

Volume 38 • Supplement 1
2024

Brazilian Oral Research

Official Journal of the SBPqO - Sociedade
Brasileira de Pesquisa Odontológica
(Brazilian Division of the IADR)

Publishing Commission

Scientific Editor

Saul Martins Paiva

Honorary Editor

Esther Goldenberg Birman

Associated Editors

Ana Flavia Granville-Garcia (2020)

Carlos José Soares (2021)

Giulio Gavini (2017)

Giuseppe Alexandre Romito (2019)

Lucianne Cople Maia de Faria (2017)

Luciane Macedo de Menezes (2016)

Luciano José Pereira (2020)

Manoela Domingues Martins (2017)

Mario Tanomaru-Filho (2020)

Matheus de França Perazzo (2024)

Paulo Francisco Cesar (2017)

Sérgio Luís Scombatti de Souza (2018)

Valentim Adelino Ricardo Barão (2019)

Editorial production and Secretary

Ingroup Tecnologia e Serviços Eireli

National Editorial Board

Brenda Paula Figueiredo Almeida Gomes (Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Brazil)

Cláudio Mendes Pannuti (Universidade de São Paulo - USP, Brazil)

Jaime Aparecido Cury (Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Brazil)

Kátia Regina Hostilio Cervantes Dias (Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, Brazil)

Manoel Damião Sousa-Neto (Universidade de São Paulo - USP, Ribeirão Preto, SP, Brazil)

Pedro Luis Rosalen (Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Brazil)

International Editorial Board

Daniel Harold Fine (Rutgers University, Newark, NJ, United States of America)

Hyun Koo (University of Rochester Medical Center, Rochester, NY, United States of America)

Jeroen Kroon (Griffith University, Brisbane, Queensland, Australia)

Maria Elina Itoiz (Universidad de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina)

Mariano Sanz (Universidad Complutense, Madrid, Spain)

Rita Villena Sarmiento (Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru)

Robert Glenn Quivey Jr. (University of Rochester, Rochester, NY, United States of America)

Saulo Geraldini (University of Florida, Gainesville, FL, United States of America)

Stephen Bayne (University of Michigan, Ann Arbor, MI, United States of America)

The Editorial Board is also composed of ad hoc reviewers, who are specialized in Dentistry and related areas.



Board of Directors

President: Valentim Adelino Ricardo Barão

Vice President: Marcelo Bönecker

Former President: Paulo Francisco Cesar

Secretary: Aldiéris Alves Pesqueira

Treasurer: Cinthia Pereira Machado Tabchoury

Executive Secretary: Cláudio Mendes Pannuti

Executive Director: Kátia Martins Rode

Online Evaluation Coordinator: Wander José da Silva

Social Media Coordinator: Alessandra Pereira de Andrade

Scientific Advisor: Altair A. Del Bel Cury

Ethics Committee Coordinator: Maria Gabriela Haye Biazzevic

Corporate Relations Coordinator: Carlos Eduardo Francci

Digital Marketing Coordinator: João Gabriel Silva Souza

Innovation and Inclusion Policies Coordinator: Isabela Almeida Pordeus

Commission for Positioning on Emerging Issues Coordinator: Rafael

Ratto de Moraes

Secretary Student: Bruna Egumi Nagay

Board of Advisors 2023-2025

Carlos José Soares

Heitor Marques Honório

Ana Flavia Granville Garcia

Manoela Domingues Martins

SBPqO Staff

Eliane Nascimento

Simone Gouveia

Information System Development

Solange Ferreira Paulino

Copyright © All rights reserved to Brazilian Oral Research, including the translated version of each published article. Transcription after publication is, however, allowed with citation of the source.

Indexing

The Brazilian Oral Research is indexed in:

Base de Dados LILACS: 2000-; Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO): 2000-; DOAJ: 2005-; EBSCO Publishing: 2008-; GALE Cengage Learning: 2009-; Index Copernicus: 2008-; Portal de Periódicos CAPES: 2004-; Medline/Pubmed: 2000-; SciELO: 2000-; Scopus: 2000-; Ulrich's: 2000-; Web of Science: 2011-.

Cataloguing-in-publication

Serviço de Documentação Odontológica – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Brazilian Oral Research. – Vol. 18, n. 1 (Jan./Mar. 2004) – São Paulo : SBPqO : 2004 – Trimestral

ISSN 1806-8324 versão impressa; ISSN 1807-3107 versão online

Continuação de: Pesquisa Odontológica Brasileira = Brazilian Oral Research, 14(2000) – 17(2003).

A partir do vol. 25, n. 1 (Jan./Fev. 2011), a periodicidade passa a ser bimestral. A partir do vol. 29 (2015), a publicação passa a ser exclusivamente online, com fluxo contínuo.

1. Odontologia – Periódicos 2. Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica

Address for correspondence

Brazilian Oral Research - Editorial Office

Av. Prof. Lineu Prestes, 2.227

Cidade Universitária "Armando Salles de Oliveira"

05508-900 - São Paulo - SP - Brasil

Phone number: (55 11) 3044-2393; (55-11) 97557-1244

E-mail: office.bor@ingroup.srv.br

Instructions to Authors

Available in <http://www.scielo.br/revistas/bor/iinstruc.htm>

E-mail: office.bor@ingroup.srv.br

Site: <https://www.scielo.br/j/bor/>

Disclaimer

The statements and opinions of the manuscripts submitted to and published in the BOR are solely those of the author(s), and not necessarily those of the Editorial Board or of the Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica (SBPqO), Brazilian Division of the International Association for Dental Research (IADR).

Editorial Production

Ingroup Tecnologia e Serviços Eireli

Support



Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia

Em 1963 foi publicado o primeiro volume da Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, que teve sua origem na edição de 1963 como Anais da Faculdade de Farmácia e Odontologia da Universidade de São Paulo.



BOR is a member of the
Electronic Journals
Database of SciELO

Sponsors



**Associação Brasileira
de Editores Científicos**



Avançando com o Consenso de Periodontia da América Latina e do Caribe de 2024

Claudio Mendes PANNUTI^(a)

Cristina Cunha VILLAR^(a)

^(a)Universidade de São Paulo - USP,
Faculdade de Odontologia, Departamento
de Periodontia, São Paulo, SP, Brasil.

O primeiro Consenso de Periodontia da América Latina e do Caribe, realizado em 2020,¹ foi um marco histórico na odontologia da região. Planejado antes da publicação da Classificação de Doenças e Condições Periodontais e Peri-Implantares de 2017,² esse consenso reuniu especialistas de toda a América Latina e do Caribe para abordar os desafios únicos enfrentados na região e suas características no gerenciamento de doenças periodontais. Foi um esforço pioneiro com o objetivo de criar uma base comum de entendimento e práticas para uma população diversificada, refletindo as realidades epidemiológicas, socioeconômicas e culturais da região.

No entanto, a evolução do conhecimento científico e o lançamento de novas diretrizes internacionais, como a Classificação de Doenças Periodontais e Peri-Implantares de 2017² e as Diretrizes de Prática Clínica da Federação Europeia de Periodontologia (EFP) S3-level de 2020³, destacaram a necessidade de um novo consenso. Essas diretrizes introduziram avanços significativos na compreensão e no gerenciamento das doenças periodontais. Consequentemente, o Consenso de 2024 não apenas atualizou suas recomendações para se alinhar a esses avanços, mas também adaptou essas diretrizes globais para atender às necessidades e aos desafios específicos de nossa região, garantindo que a prática da periodontia na América Latina e no Caribe permaneça informada sobre evidências científicas mais recentes, além de adaptá-las ao contexto local.

Ao abordar os aspectos críticos do gerenciamento da doença periodontal, o Consenso de 2024 abrange uma ampla gama de tópicos, desde a prevalência, a carga global e os fatores de risco até o diagnóstico, a prevenção e o tratamento das doenças periodontais.⁴⁻⁹ Em uma região onde o gasto com saúde per capita é de aproximadamente US\$ 650, valor consideravelmente menor que a média global de US\$ 1.300, segundo o banco de dados de Gastos Globais com Saúde da Organização Mundial da Saúde (2024),¹⁰ e considerando que o investimento em serviços odontológicos em países de baixa renda é 500 vezes menor do que em países de alta renda,¹¹ o consenso ressalta a urgência de otimizar os recursos financeiros e humanos. Neste contexto, torna-se fundamental que os protocolos de tratamento sejam embasados nas evidências científicas mais confiáveis e atuais. O consenso defende uma abordagem estratégica que priorize intervenções econômicas e centradas na atenção primária, abrangendo prevenção, diagnóstico precoce e tratamentos baseados em evidências. Tais medidas têm o

Declaração de interesse: Os autores
certificam que não têm nenhum interesse
comercial ou associativo que represente um
conflito de interesses em relação ao manuscrito.

Autor correspondente:

Cristina Cunha Villar

E-mail: villar@usp.br

<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0115>



potencial de reduzir os custos gerais de saúde, melhorar os indicadores de saúde pública e combater as desigualdades de saúde.^{12,13}

Nesse contexto, o Consenso de 2024 destacou a prevalência de doenças periodontais na América Latina e no Caribe, conforme demonstrado por uma revisão abrangente de estudos regionais.⁴ Essa revisão, que reuniu dados de 35 estudos epidemiológicos realizados em 12 países, evidenciou uma considerável variabilidade nas taxas de prevalência, influenciada por fatores como idade, metodologia e definições de casos. Embora tenha havido um aumento recente de pesquisas com amostras representativas, a ausência de padronização metodológica impede uma conclusão unificada. Esse panorama reforça a necessidade de estudos multicêntricos com protocolos padronizados para permitir uma melhor compreensão e enfrentamento do ônus das doenças periodontais na região. Para isso, o Consenso recomenda o fortalecimento de colaborações entre os países, de modo a viabilizar estudos com metodologias reproduzíveis, garantindo assim a geração de dados que reflitam com precisão as diversas necessidades e realidades da região.

O Consenso de 2024 também investiga a carga e o impacto das doenças periodontais sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) e nas condições sistêmicas de saúde na América Latina e no Caribe.⁵ Uma análise abrangente da pesquisa existente indicou que as doenças periodontais, particularmente a periodontite grave, são predominantes na região e afetam negativamente a QVRSB, contribuindo para o desconforto psicológico e a incapacidade física e social. Além disso, a revisão ressaltou fortes associações entre as doenças periodontais e várias condições sistêmicas, incluindo diabetes, doenças cardiovasculares e resultados adversos na gravidez. Essas descobertas enfatizam a necessidade de estratégias integradas de saúde que abordem tanto a saúde periodontal quanto às doenças sistêmicas, pois reforçam o papel fundamental do tratamento periodontal na melhoria dos resultados gerais de saúde na região.

Esse Consenso também explorou os fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento e a progressão da periodontite na América Latina e no Caribe, enfatizando o papel significativo do

tabagismo e do diabetes.⁶ Uma análise crítica de estudos representativos da região revelou uma forte associação entre o tabagismo e a periodontite, especialmente entre fumantes pesados, e destacou o tabagismo como um dos principais fatores de risco. Embora o diabetes também tenha sido identificado como um possível fator de risco, a associação com a periodontite foi menos consistente entre os estudos após o ajuste para variáveis de confusão. Em alinhamento com um recente consenso da Federação Europeia de Periodontologia,¹⁴ essas descobertas ressaltaram a necessidade de intervenções de saúde pública direcionadas para abordar a cessação do tabagismo e o melhor controle do diabetes como parte de estratégias abrangentes de tratamento periodontal na região. O Consenso destaca a necessidade de estudos de coorte prospectivos mais robustos para elucidar melhor essas associações e embasar abordagens de prevenção e tratamento personalizadas, adequadas aos desafios enfrentados pelas populações da América Latina e do Caribe.

Ao reconhecer o papel fundamental do diagnóstico preciso e abrangente, o Consenso de 2024 enfatiza sua importância como a pedra angular para estratégias eficazes de tratamento e gerenciamento na América Latina e no Caribe.⁷ Apesar dos avanços na classificação e compreensão das doenças periodontais,² a região continua a enfrentar desafios significativos no diagnóstico de doenças e condições periodontais. O subdiagnóstico das doenças periodontais, muitas vezes devido a um foco histórico na cárie dentária e à implementação insuficiente de protocolos de diagnóstico periodontal, continua sendo uma preocupação. O consenso exige uma abordagem mais rigorosa, enfatiza a necessidade de se realizar exames periodontais completos e adverte contra a confiança em métodos de exame parcial, pois eles levam ao risco de subestimar a prevalência e a gravidade da doença. Ao priorizar o diagnóstico completo em todos os níveis de atendimento, o Consenso de 2024 busca aprimorar os resultados do tratamento e abordar o impacto negativo das doenças periodontais na América Latina e no Caribe.

A prevenção é outro foco crítico do Consenso atual, que defende estratégias integradas de saúde pública que abordem a saúde bucal e sistêmica.⁸ Ao

incorporar a prevenção periodontal em programas mais amplos de promoção da saúde e abordar fatores de risco compartilhados, como tabagismo e dieta inadequada,¹⁵ o consenso visa reduzir a alta carga de doenças periodontais na região. Ele também ressalta a importância de iniciativas baseadas na comunidade e do envolvimento ativo dos profissionais de odontologia para capacitar os pacientes e promover o autocuidado. Além disso, o consenso reconhece a necessidade de desenvolver e implementar estratégias preventivas personalizadas que considerem as diversidades socioeconômicas e culturais da região, bem como os desafios únicos impostos pelas diferentes fases da vida.

Em alinhamento com as diretrizes de prática clínica de nível S3 da EFP,³ o Consenso 2024 defende ainda uma abordagem multifacetada e centrada no paciente, adaptada aos desafios exclusivos enfrentados pelas populações da América Latina e do Caribe.⁹ Essa abordagem abrange um continuum de cuidados, desde o autocuidado e intervenções não cirúrgicas até tratamentos cirúrgicos, todos baseados nas evidências científicas mais recentes. O consenso destaca o papel vital do tratamento periodontal de suporte (TPS) na manutenção da saúde bucal em longo prazo, especialmente ao abordar

os fatores que contribuem para a não adesão, que é um problema significativo nesta região. Além disso, reconhece as políticas de saúde bucal existentes em vários países da América Latina e do Caribe (ALC), como a Estratégia de Saúde da Família (ESF) e os Centros de Especialidades Odontológicas do Brasil (CEOs), ao mesmo tempo em que enfatiza os desafios persistentes, incluindo o acesso limitado aos serviços de atendimento primário e especializado. Para enfrentar esses obstáculos, o Consenso de 2024 defende o aprimoramento das políticas existentes para otimizar a alocação de recursos e promover o acesso equitativo ao atendimento periodontal de alta qualidade em toda a região.

À medida que as evidências avançam, o Consenso 2024 representa um chamado decisivo à ação. Ele conclama todos os envolvidos - clínicos, formuladores de políticas, educadores e a comunidade de saúde em geral - a fortalecer o tratamento periodontal com base em práticas baseadas em evidências e adequadas às particularidades regionais. Ao promover a colaboração, priorizar a prevenção e comprometer-se com um atendimento integral e equitativo, podemos reduzir o ônus das doenças periodontais e melhorar a saúde geral das populações da América Latina e do Caribe.

Referências

1. Romito GA, Feres M, Gamonal J, Gomez M, Carvajal P, Pannuti C, et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America: LAOHA Consensus Meeting Report. *Braz Oral Res.* 2020 Apr 9;34(suppl 1):e027. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0027>
2. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions: introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol.* 2018 Jun;45(suppl 20):S1-8. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12935>
3. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, et al. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol.* 2020 Jul;47(22):4-60. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13290>
4. Carvajal P, Carrer FCA, Galante ML, Vernal R, Solis CB. Prevalence of periodontal diseases: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e116. [https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38\(suppl\):e116](https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38(suppl):e116)
5. Romito GA, Collins JR, Hassan MA, Benítez C, Contreras A. Burden and impact of periodontal diseases on oral health-related quality of life and systemic diseases and conditions: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e117. [https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38\(suppl\):e117](https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38(suppl):e117)
6. Pannuti CM, Alarcón MA, Ramírez Lemus GM, Yunes Fragoso PM, Retamal-Valdes B, Cornejo-Ovalle M, et al. Risk factors of periodontal disease: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e118. [https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38\(suppl\):e118](https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38(suppl):e118)
7. Rösing CK, Cavagni J, Langa GPJ, Bustillos Torres W, Cepeda Bravo JA. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America - diagnosis: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e119. [https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38\(suppl\):e119](https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38(suppl):e119)

8. Duque AD, Chaparro Padilla A, Almeida ML, Marín Jaramillo RA, Romanelli HJ, Lafaurie Villamil GI. Strategies for the prevention of periodontal disease and its impact on general health: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e120. [https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38\(suppl\):e120](https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38(suppl):e120)
9. Fischer RG, Amaral GCLS, Huamán-Mendoza AA, Bueno LR, Villar CC. Treatment of periodontal diseases: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e121. [https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38\(suppl\):e121](https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024;38(suppl):e121)
10. World Health Organization. Global Health Expenditure database. [cited 2024 Apr 15]. Available from: <https://apps.who.int/nha/database>
11. World Economic Forum, American Dental Association, Colgate-Palmolive Company. The economic rationale for a Global Commitment to Invest in Oral Health: white paper. Geneva: World Economic Forum; 2024 [cited 2024 May 23]. Available from: <https://www.weforum.org/publications/the-economic-rationale-for-a-global-commitment-to-invest-in-oral-health/>
12. Demaio AR, Nielsen KK, Tersbøl BP, Kallestrup P, Meyrowitsch DW. Primary Health Care: a strategic framework for the prevention and control of chronic non-communicable disease. *Glob Health Action.* 2014 Aug;7:24504. <https://doi.org/10.3402/gha.v7.24504>
13. Hou X, Liu L, Cain J. Can higher spending on primary healthcare mitigate the impact of ageing and non-communicable diseases on health expenditure? *BMJ Glob Health.* 2022 Dec;7(12):e010513. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-010513>
14. Herrera D, Sanz M, Shapira L, Brotons C, Chapple I, Frese T, et al. Periodontal diseases and cardiovascular diseases, diabetes, and respiratory diseases: Summary of the consensus report by the European Federation of Periodontology and WONCA Europe. *Eur J Gen Pract.* 2024 Dec;30(1):2320120. <https://doi.org/10.1080/13814788.2024.2320120>
15. Cota LOM, Villar CC, Vettore MV, Campos JR, Amaral GCLSD, Cortelli JR et al. Periodontal diseases: is it possible to prevent them? A populational and individual approach. *Braz Oral Res.* 2021 Sep;35(Suppl 2):e098. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0098>

Prevalência das doenças periodontais: Consenso 2024 da América Latina e do Caribe

Paola CARVAJAL^(a) 
Fernanda Campos de Almeida CARRER^(b) 
Mariana Lopes GALANTE^(c) 
Rolando VERNAL^(d) 
Cristina Barboza SOLIS^(e) 

^(a)Universidade do Chile, Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontologia Conservadora, Santiago, Chile.

^(b)Universidade de São Paulo - USP, Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontologia Comunitária, São Paulo, SP, Brasil.

^(c)Universidade de São Paulo - USP, Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontologia Comunitária, São Paulo, SP, Brasil.

^(d)Universidade do Chile, Faculdade de Odontologia, Laboratório de Biologia Periodontal, Santiago, Chile.

^(e)Universidade da Costa Rica, Faculdade de Odontologia, Departamento de Epidemiologia, San Jose, Costa Rica.

Declaração de interesse: Os autores certificam que não têm nenhum interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.

Autor correspondente:

Fernanda Carrer

E-mail: fernandacsa@usp.br

<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0116>

Resumo: O objetivo desta revisão foi atualizar o conhecimento sobre a prevalência da periodontite na América Latina e no Caribe. Foi realizada uma revisão crítica de todos os estudos transversais ou de coorte selecionados, pertencentes à região, sendo selecionados 35 estudos realizados em 12 países. Os países com estudos nacionalmente representativos foram Brasil, Chile, Colômbia e Uruguai. A prevalência da doença periodontal ou a necessidade de tratamento periodontal variou entre os diferentes estudos e países, dependendo da faixa etária, da metodologia utilizada e da definição do caso. A prevalência de periodontite grave variou entre 5,8% e 49,7% em adultos. Em adolescentes, a prevalência de periodontite moderada a grave foi de 15,3%. Além disso, foi relatada uma alta prevalência de sangramento gengival em adolescentes. Ao analisar os estudos que usaram a definição de caso do Índice Periodontal Comunitário (CPI), dos Centros de Controle de Doenças e da Academia Americana de Periodontia (CDC/AAP), observou-se que à medida que a idade dos indivíduos analisados aumentava, a prevalência da doença periodontal também aumentava. Embora esta revisão tenha revelado que o número de estudos regionais e nacionais representativos sobre a prevalência de periodontite tenha aumentado nos últimos anos, sua heterogeneidade metodológica impede a formulação de conclusões globais sobre a região. Portanto, ratifica-se a necessidade de estabelecer alianças entre os países, visando à convergência de esforços individuais para o alcance de metas coletivas que, entre outros objetivos, resultarão na realização de estudos multicêntricos. Esses estudos permitirão a descrição e o monitoramento do comportamento epidemiológico da periodontite na América Latina e no Caribe.

Palavras-chave: Prevalência, Periodontite, Gengivite, América Latina, Região do Caribe, Adultos, Adolescentes.

Introdução

A periodontite é considerada um problema de saúde pública devido à sua alta prevalência e ao impacto socioeconômico significativo, uma vez que compromete a qualidade de vida e a saúde sistêmica dos indivíduos.¹⁻³ De fato, a alta prevalência de periodontite grave contribui para a carga global de doenças crônicas não transmissíveis.⁴

Enviado: 17 de Agosto, 2024
Aceito para publicação: 19 de Agosto, 2024
Última revisão: 11 de Setembro, 2024



Embora a condição tenha sido intensamente estudada em países de alta renda, há uma escassez de estudos epidemiológicos que analisem a prevalência da periodontite em países de baixa e média renda.⁵ Isso se aplica particularmente aos países da América Latina e do Caribe, onde há uma carência de dados sobre a prevalência da periodontite, e as metodologias e definições de casos ainda não foram padronizadas.⁶⁻⁸ Na América Latina, embora poucos estudos estejam disponíveis, estes têm apontado uma alta prevalência de periodontite em regiões urbanas e isoladas, uma situação fortemente influenciada por fatores como o nível de escolaridade, a condição socioeconômica e a renda dos indivíduos.^{6,7,9} Em 2023, por exemplo, foi realizada uma revisão sistemática que abrangeu 15 estudos com indivíduos dentados, conduzidos em países da América Latina ou do Caribe entre 2010 e 2021. Todavia, tais estudos avaliaram populações específicas sem qualquer representação nacional.⁵ Em 2015, duas revisões críticas apontaram a escassez de estudos sobre a prevalência de periodontite com representação nacional na América Latina, além da heterogeneidade metodológica que compromete a comparação entre países e regiões.^{6,7} Não obstante, os resultados indicam que a perda de inserção periodontal era mais prevalente na América Latina do que nos Estados Unidos e na Europa.^{6,7}

Portanto, faz-se necessário realizar uma revisão atualizada das evidências disponíveis, incluindo as publicadas recentemente, a fim de obter uma visão completa da prevalência da periodontite na América Latina e, assim, dispor de informações úteis para a tomada de decisões adequadas sobre a saúde periodontal. O presente estudo resume e discute os artigos científicos publicados até 2023, que relatam a prevalência da periodontite em adolescentes e adultos nos países da América Latina e do Caribe.

Métodos

Fontes de informação e estratégia de busca

Um autor (PC) realizou a busca eletrônica nas bases de dados PubMed e LILACS (Literatura Científica Latino-Americana em Ciências da Saúde). O seguinte algoritmo, construído com termos MeSH, foi utilizado para a busca no PubMed: “(periodontitis OR gingivitis

[MeSH] OR ‘chronic periodontitis’ OR (periodontal diseases [MeSH]) OR ‘attachment loss’ OR pocket) AND (prevalence [MeSH] OR epidemiology [MeSH]) AND (‘South America’ OR Caribbean OR “Latin America”)”. Para a LILACS, o seguinte algoritmo foi utilizado: “ab:((periodontitis OR gingivitis OR ‘periodontitis crônica’ OR ‘enfermedad periodontal’ OR ‘pérdida inserción periodontal’ OR ‘bolsa periodontal’) AND (prevalence OR epidemiología)) AND (db: (“LILACS”))”. Ademais, o mesmo autor realizou uma pesquisa manual, especificando o nome de cada país da América Latina e do Caribe nos periódicos dos quais os estudos iniciais foram selecionados.

Crítérios de inclusão

Os critérios de elegibilidade foram estudos epidemiológicos transversais ou de coorte que relataram a prevalência de doenças periodontais, tais como perda de inserção clínica (PIC), gengivite ou periodontite, em adolescentes e/ou adultos até dezembro de 2023, sem limite de data de publicação, sem restrição de idioma, com amostragem aleatória e representativa de pelo menos uma localidade, cidade, região ou país da América Latina ou do Caribe. Além disso, foram incluídos estudos de análise de dados secundários quando estes forneciam um resultado diferente da pesquisa original.

Crítérios de exclusão

Como o interesse do presente estudo era identificar a prevalência da população em geral, foram excluídos os estudos que a relataram em populações específicas (incluindo indígenas, gestantes, uma população com uma doença ou condição específica, beneficiários de um centro de saúde ou participantes de uma clínica universitária específica). Além disso, foram excluídas revisões de literatura, estudos sobre autorrelato de doenças periodontais e estudos nos quais a definição de caso utilizada não foi especificada ou foi baseada apenas no índice gengival.

Seleção, extração e apresentação de dados

Preliminarmente, os artigos relevantes foram selecionados por meio da triagem do título e do resumo, excluindo assim aqueles que não atendiam aos critérios de inclusão e exclusão detalhados acima.

O texto completo de todos os estudos elegíveis foram lidos em sua totalidade e os motivos de exclusão foram detalhados. O consenso final para a exclusão de artigos foi alcançado durante reuniões da equipe de pesquisa.

Os estudos selecionados foram organizados em tabelas por faixa etária (adolescentes e adultos), descrevendo as características do estudo e seus principais resultados. As informações incluídas foram: nome do primeiro autor, ano de publicação, cidade e país onde as análises foram realizadas, critérios de inclusão ou exclusão, desenho, tamanho da amostra, protocolo de exame periodontal, faixa etária dos participantes, critérios periodontais usados (definição de caso periodontal), prevalência global e prevalência por sexo.

No sentido de padronizar e sistematizar os resultados do presente estudo, foi utilizado como referência o indicador periodontal mais empregado, o Índice Periodontal Comunitário (CPI), proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para estudos epidemiológicos populacionais,¹⁰ permitindo a comparação entre os países. Para isso, os resultados foram categorizados em $CPI > 2$ e $CPI = 4$; uma pessoa apresenta $CPI > 2$ quando possui uma profundidade de sondagem (PS) > 3 mm em pelo menos um sextante e uma pessoa apresenta $CPI = 4$ quando possui uma DP $> 5,5$ mm em pelo menos um sextante. Além disso, os resultados de estudos que utilizaram a definição de caso dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças e da Academia Americana de Periodontia (CDC/AAP) foram apresentados de forma independente.^{11,12} A periodontite leve foi definida como ≥ 2 sítios interproximais com $PIC \geq 3$ mm e ≥ 2 sítios interproximais com $PS \geq 4$ mm (não no mesmo dente) ou um sítio com $PS \geq 5$ mm. A periodontite moderada foi definida como ≥ 2 sítios interproximais com $PIC \geq 4$ mm (não no mesmo dente) ou ≥ 2 sítios interproximais com $PS \geq 5$ mm (também não no mesmo dente). A periodontite grave foi definida ≥ 2 sítios interproximais com $PIC \geq 6$ mm (não no mesmo dente) e ≥ 1 local interproximal com $PS \geq 5$ mm.

Resultados

Seleção do estudo

A estratégia inicial de busca eletrônica resultou em 457 artigos, sendo 322 provenientes do PubMed,

105 do LILACS e 30 da pesquisa manual (Figura 1). Esses artigos foram escritos em inglês, espanhol ou português. Depois de remover as duplicatas, um artigo adicional foi descartado devido à indisponibilidade do seu resumo. Em seguida, 447 artigos foram identificados por meio da triagem do título e do resumo, dos quais 366 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. A avaliação do texto completo resultou na inclusão de 81 artigos. Destes, 46 artigos foram excluídos, e os motivos da exclusão estão resumidos na Figura 1 e na Tabela 1. Por fim, 35 artigos foram incluídos no presente estudo, dos quais 17 relataram resultados de prevalência de periodontite em adultos,¹³⁻²⁹ 14 em adolescentes,³⁰⁻⁴³ e 4 em ambas as populações.⁴⁴⁻⁴⁷

Características do estudo

Esses 35 estudos analisaram populações de 12 dos 33 países da América Latina e do Caribe (36,3%), com Chile e Brasil apresentando mais de um estudo (Figura 2a). A partir da década de 1990, houve um aumento no número de estudos, principalmente aqueles que reportaram análises secundárias de dados publicados anteriormente (Figura 2b). Em relação à metodologia empregada, foi utilizada uma variedade de protocolos de exame periodontal e definições de caso. A maioria dos estudos ($n=22$) utilizou o índice CPI como definição de caso (62,9%), três estudos (8,6%) adotaram a definição de caso proposta por Page e Eke¹² para a vigilância de doenças periodontais e dez estudos (28,5%) empregaram outras definições de caso, incluindo PIC e inflamação gengival (Figura 3). Todos os estudos primários descreveram o cálculo do tamanho da amostra, a seleção aleatória dos participantes, o treinamento dos examinadores e as fontes de financiamento.

Prevalência de periodontite em estudos nacionalmente representativos

Estudos nacionalmente representativos foram relatados em quatro países (Tabela 2): Brasil, Uruguai, Chile e Colômbia.

No Brasil, dois estudos analisaram dados da Pesquisa Brasileira de Saúde Bucal de 2010 para idades entre 35 e 44 anos.^{23,28} Esses estudos examinaram seis

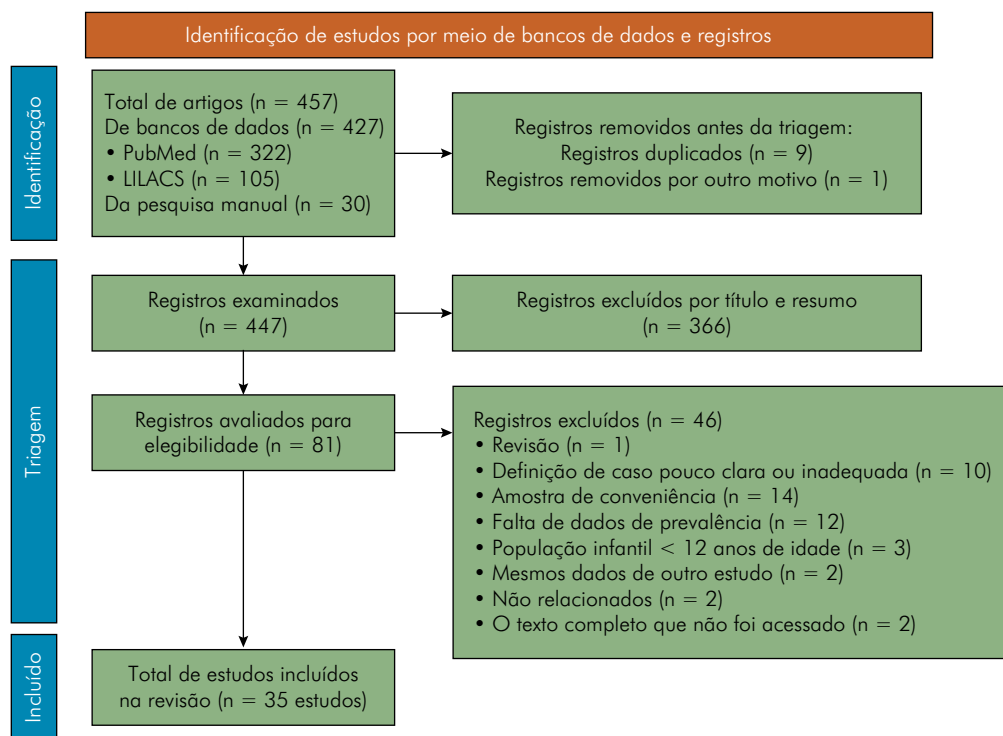


Figura 1. Diagrama de fluxo da pesquisa bibliográfica e critérios de seleção, com base na declaração PRISMA 2020.⁶³

dentes-índice e utilizaram as definições de caso CPI e PIC. Vettore et al.²³ relataram uma prevalência de 15,3% para periodontite moderada a grave (CPI > 2 e PIC ≥ 4 mm) e 5,8% para periodontite grave (CPI > 2 e PIC ≥ 6 mm). Para ambos os níveis de gravidade da periodontite, os homens apresentaram uma prevalência maior. Filgueiras et al.²⁸ relataram que 14,5% dos indivíduos analisados apresentavam, no mínimo, dois locais com PIC > 3 mm e, pelo menos, um local com PS > 3 mm, embora não necessariamente no mesmo sítio periodontal.

No Uruguai, utilizando a mesma metodologia de Vettore et al., Lorenzo et al.¹⁶ analisaram dados da Primeira Pesquisa Nacional de Saúde Bucal de 2010-2011. Para as idades de 35-44 e 65-74 anos combinadas, as prevalências de periodontite moderada a grave e grave foram de 21,8% e 9,1%, respectivamente. Em particular, os homens apresentaram maior prevalência de periodontite moderada a grave, enquanto as mulheres apresentaram maior prevalência de periodontite grave.

No Chile, Gamonal et al.¹⁹ analisaram dados da Primeira Pesquisa Nacional de Exame Odontológico do Chile de 2007-2008, realizada por meio de uma avaliação

de boca toda, examinando seis sítios periodontais por dente. Para as idades de 35 a 44 anos, 93,4% e 38,6% dos indivíduos apresentavam pelo menos um sítio periodontal com PIC > 3 mm ou PIC > 6 mm, respectivamente. Para os indivíduos com idades entre 65 e 74 anos 97,5% e 69,3% apresentaram pelo menos um sítio periodontal com PIC > 3 mm ou PIC > 6 mm, respectivamente. Quando uma análise secundária desses dados foi realizada, combinando ambos os grupos etários, Morales et al.⁴⁷ relataram uma prevalência de periodontite de 88,3% (1,4% para periodontite leve, 57,2% para periodontite moderada e 29,7% para periodontite grave) empregando a definição de caso proposta por Page e Eke¹². Utilizando a classificação proposta pela AAP-EFP,⁴⁸ foi observada uma prevalência de 98,9%, e a maioria dos indivíduos foi classificada como periodontite estágio IV (81,3%).

Na Colômbia, Serrano e Suarez²⁵ analisaram os dados do Estudo Colombiano de Saúde Bucal de 2014, no qual pessoas com idade ≥ 18 anos receberam uma avaliação bucal completa, examinando seis sítios periodontais por dente. Utilizando a definição de caso proposta por Page e Eke,¹² a prevalência de

Tabela 1. Estudos excluídos após a revisão do texto completo e seus respectivos motivos (n = 46).

Autores, ano	País, Cidade	DOI ou link	Critérios de exclusão
Alonge; Narendran (1999)	São Vicente e Granadinas	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11372121/	8
Andrade; Rapp (2002)	Distrito de Barra / Rio Vermelho, Brasil	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12670092/	5
Bonanato et al. (2010)	Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20589245/	2
Carvajal et al. (2016)	América do Sul	doi: 10.1590/1678-775720160178.	2
Castrejón-Pérez et al. (2017)	México	doi: 10.1093/gerona/glw201	3
Chiapinotto et al. (2012)	Brasil, Pelotas	doi: 10.1111/jphd.12001	5
Collins et al. (2019)	Caribe. Jamaica, República Dominicana e Porto Rico	doi: 10.1186/s12903-019-0931-1	4
Cortelli et al. (2008)	Brasil	doi: https://doi.org/10.14295/bds.2008.v11i2.448 .	3
Cyrino et al. (2011)	Belo Horizonte, Brasil	doi: 10.1902/jop.2011.110015.	3
Duque (2016)	América Latina	http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.07.005 .	1
Elías-Boneta et al. (2017)	San Juan, Porto Rico	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28915302/	3
Elías-Boneta et al. (2018)	Caribe. Jamaica, República Dominicana e Porto Rico	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29905923/	2
Feldens et al. (2006)	Canoas, Brasil	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16734306/	5
Giacaman et al. (2015)	Maule, Chile	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26108477/	4
Giacaman et al. (2018)	Maule, Chile	doi: 10.22605/RRH4312.	6
Gianopoulos et al. (2014)	Santa Ana, Nicarágua	doi: 10.1111/idh.12043	3
Haas et al. (2015)	Brasil	doi: 10.1590/1980-5497201500020018	4
Haas et al. (2019)	Brasil, Porto Alegre	doi.org/10.1590/1807-3107bor-2019.vol33.0036	2
Ismail; Szpunar (1990)	Mexicanos americanos, cubanos americanos e porto-riquenhos	doi: 10.2105/ajph.80.suppl.66.	7
Lock et al. (2020)	Brasil, Porto Alegre	doi: 10.1111/jre.12743	2
Lopez et al. (2002)	Santiago, Chile	doi: 10.1034/j.1600-0765.2002.01377.x.	2
Lorenzo-Erro (2022)	Uruguai	doi: 10.54589/aol.35/3/178.	2
Lorenzo-Erro (2018)	Uruguai	doi: 10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0062.	7
Maltz et al. (2001)	Porto Alegre, Brasil	doi: 10.1007/s007840100122.	4
Medeiros et al. (2022)	Brasil	doi: 10.1002/JPER.21-0433.	4
Medina-Solís et al. (2014)	México	doi: 10.3390/ijerph110303169	4
Moreira et al. 2009	Sudeste do Estado de São Paulo, Brasil	doi: 10.1590/s1678-77572009000300008.	4
Moreno de Calafell; Esper (2003)	Argentina	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-349312	8
Mota et al. (2014)	Minas Gerais, Brasil	doi: 10.1590/1413-81232014197.09312013.	4
Nobre et al. (2016)	Brasil	doi: 10.1007/s40368-016-0248-6.	3
Peres et al. (2012)	Pelotas, Brasil	doi: 10.1902/jop.2011.110250.	4
Rapp et al. (2001)	Bahia, Brasil	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12666945/	3
Nascimento A, et al. (2022)	Brasil	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9568304/	4
Rebello et al. (2009)	Manaus, Brasil	doi: 10.1590/s1806-83242009000300005.	2

Continuar

Continuação

Rojo Botello et al. (2011)	México	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2011000100006	3
Sabogal et al. (2019)	Peru	doi: 10.1155/2019/2357013	3
Santosh et al. (2020)	Caribe, Jamaica, República Dominicana e Porto Rico	doi: 10.1177/0272684X19895901.	4
Segundo et al. (2004)	Contagem, Minas Gerais, Brasil	doi: 10.1590/s0102-311x2004000200029.	3
Silva; Maltz (2001)	Porto Alegre, Brasil	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11705268/	4
Silva-Boghossian et al. (2011)	Brasil	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22068186/	3
Souza; Taba Jr. (2004)	Brasil	doi: 10.1590/s0103-64402004000100009.	3
Strauss et al. (2009)	Chile	doi.org/10.1186/s12903-019-0975-2	6
Susin; Albandar (2005)	Brasil, Porto Alegre	doi: 10.1902/jop.2005.76.3.468	2
Teixeira et al. (2019)	São Paulo, Brasil	https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11314157.v1	3
Teixeira et al. (2020)	São Paulo, Brasil	doi: 10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0058	3
Tinoco EM et al. (1997)	Brasil	doi: 10.1111/j.1600-0722.1997.tb00174.x.	2

Os estudos descritos na Tabela 1 não estão incluídos na seção “referências”. Esses estudos foram excluídos no processo de seleção. Essa tabela foi mantida no manuscrito para garantir a transparência para o leitor.

Motivos para exclusão: 1 - Revisões; 2 - Definição de caso pouco clara ou inadequada; 3 - Amostra de conveniência; 4 - Falta de dados de prevalência; 5 - População infantil < de 12 anos de idade; 6 - Mesmos dados de outro estudo; 7 - Não relacionado; 8 - Texto completo não acessado.

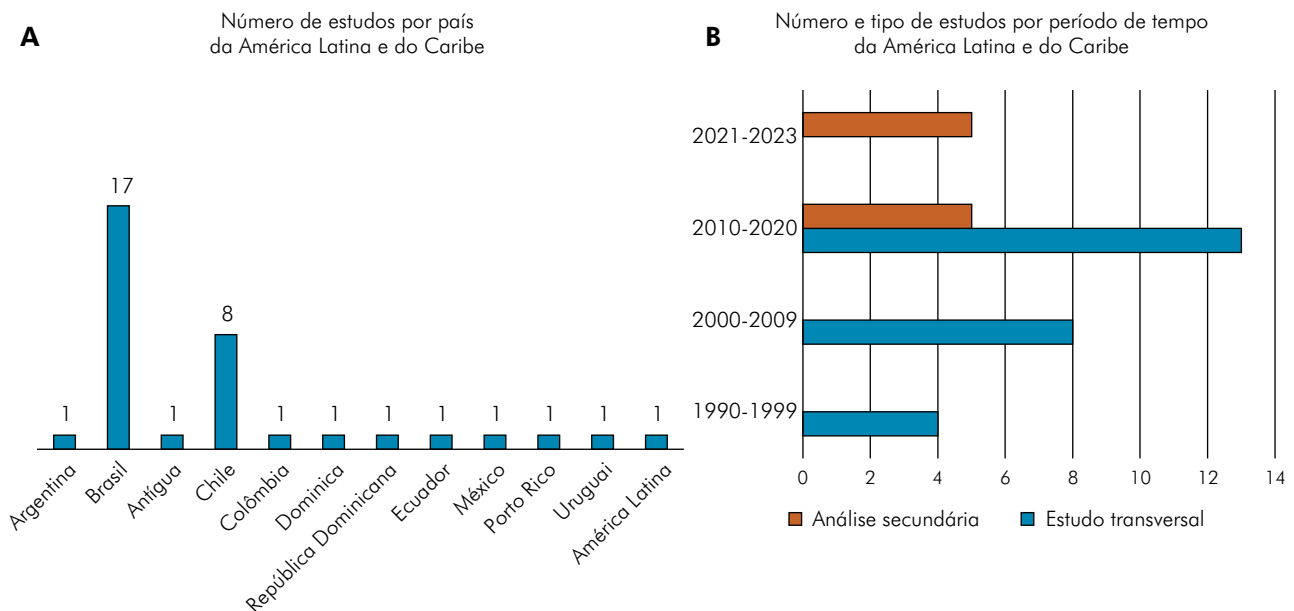


Figura 2. Número de estudos por país (A) e por período de tempo e tipo de estudos (B) da América Latina e do Caribe, encontrados na estratégia de busca incluída na revisão.

periodontite foi de 61,5% (7,3% para periodontite leve, 43,6% para periodontite moderada e 10,6% para periodontite grave). Entre os homens, a prevalência de periodontite grave foi maior (7,5% versus 13,9%).

Prevalência periodontite na população adulta

Para adultos, foram relatados estudos que analisaram a prevalência da periodontite em seis países (Tabela 2): Argentina,¹⁸ Brasil,^{14,15,20-24,26-28,44,45} Chile,^{13,19,29,46,47} Colômbia,²⁵ México¹⁷ e Uruguai.¹⁶

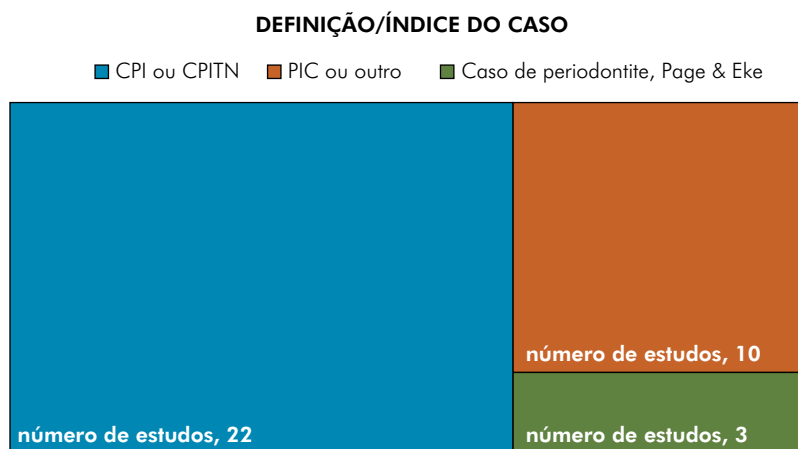


Figura 3. Número de estudos de acordo com a definição de caso ou índice usado como critério periodontal.

Os resultados obtidos nesses estudos apresentaram diferenças, dependendo da faixa etária analisada e da definição de caso utilizada. De fato, quando a periodontite foi definida como a presença de, pelo menos, um sítio periodontal com PS > 3 mm ou CPI > 2, a prevalência da mesma variou entre 11,6% e 99,9%. Por outro lado, quando a periodontite foi definida com o a presença de, pelo menos, um sítio periodontal com PIC ≥ 5 mm, Susin et al.⁴⁵ relataram, em adultos jovens de Porto Alegre, Brasil, uma prevalência de periodontite de 17,2% na faixa etária de 20 a 24 anos e de 29,0% na faixa etária de 25 a 29 anos. Para adultos com mais de 60 anos de idade em Porto Alegre, Gaio et al.²¹ observaram uma prevalência de periodontite de 94,1%. Ainda no Brasil, para adultos em Cajaíba, Corraini et al.⁴⁴ relataram uma prevalência de periodontite de 37,1% na faixa etária de 20 a 29 anos, que aumentou para 70,0%, 83,3% e 100% nas faixas etárias de 30 a 39, 40 a 49 e ≥ 50 anos, respectivamente. Com a mesma definição de caso, Gamonal et al.¹⁹ relataram uma prevalência de periodontite de 58,3% e 81,4% nas faixas etárias chilenas de 35-44 e 65-74 anos, respectivamente. Nestes estudos, a prevalência da periodontite foi menor quando uma definição de caso mais rigorosa foi aplicada, por exemplo, mais de um dente com PIC ou a combinação de PS e PIC. De fato, a prevalência da periodontite variou entre 14,5% e 72,0% para a periodontite moderada a grave^{16,17,23,25,28,45} e entre 5,8% e 49,7% para a periodontite grave.^{14,16,23} De maneira geral, todos esses estudos relataram uma maior prevalência de periodontite em homens.

Prevalência de gengivite e periodontite na população adolescente

Para relatar a prevalência de gengivite e periodontite em adolescentes, foram realizados estudos em sete países (Tabela 3): Antígua e Barbuda,³¹ Brasil,^{35,37,38,40,42,44,45} Chile,^{32,33,36,46} Dominica,³⁰ Equador,⁴³ República Dominicana³⁴ e Porto Rico.⁴¹ Além disso, foi realizado um estudo multicêntrico, no qual foram analisados adolescentes da Argentina, Chile, Colômbia, Equador e Uruguai.³⁹

Em relação à periodontite, quando a definição de caso envolveu o CPI, observou-se uma prevalência que não excedeu 16,3% (adolescentes com pelo menos um sítio periodontal com PS > 3 mm ou CPI > 2). No estudo multicêntrico, foi registrada uma prevalência de 59,3%. Em contraste, quando a PIC foi envolvida na definição de caso, foram observadas prevalências que não ultrapassaram 22,3% (adolescentes com pelo menos um sítio periodontal com PIC ≥ 3 mm) e 7,7% (adolescentes com pelo menos um sítio periodontal com PIC ≥ 5 mm). No estudo multicêntrico, foi relatada uma prevalência de 32,6% para casos com PIC ≥ 3 mm. Por outro lado, uma menor prevalência foi observada quando uma definição de caso mais rigorosa foi utilizada. De fato, Susin et al.⁴⁵ relataram uma prevalência de 18,2% (adolescentes com mais de um dente com PIC ≥ 3 mm) e Morales et al.⁴⁷ relataram uma prevalência de 15,3% (adolescentes com PIC interdental detectável em pelo menos dois dentes não adjacentes), com 8,1% dos indivíduos classificados como periodontite estágio III ou IV (adolescentes com pelo menos dois dentes não adjacentes com PIC interdental ≥ 5 mm).

Tabela 2. Descrição dos estudos incluídos para a doença periodontal em adultos.

Autores (Ano)	País, Cidade	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão	Tipos de Estudo	Tamanho da Amostra (n)	Protocolo de Exame Periodontal	Intervalo de Idade (anos)	Critério Periodontal	Prevalência (CI) (%)	Prevalência por sexo (%) feminino/ masculino
Gamonal JA, et al (1998) ¹³	Chile, Santiago	Adultos, 35-44 e 65-74 anos de idade	NR	Corte transversal, randomizado	868 adultos e 217 adultos idosos	Dez dentes-índice, Índice CPITN, sonda WHO	35-44 65-74	CPITN = 3 CPITN = 4 CPITN = 3 CPITN = 4	50,2 40,6 28,5 71,4	NR
Susin C, et al (2004) ¹⁴	Brasil, Porto Alegre	Adultos, 30 anos ou mais	Edêntulo e participante diagnosticado com problemas psiquiátricos ou intoxicado com álcool ou drogas	Corte transversal, randomizado	853	Seis sítios por dente em boca toda, sonda periodontal PCP10-SE	30-103	Os casos foram definidos como indivíduos com ≥ 30 % de dentes com PIC ≥ 5 mm	49,7	40,5/54,9
Susin C, et al (2005) ¹⁵	Brasil, Porto Alegre	Adultos, 30 anos ou mais	Edêntulo e participante diagnosticado com problemas psiquiátricos ou intoxicado com álcool ou drogas	Corte transversal, randomizado	853	Seis sítios por dente em boca toda, sonda periodontal PCP10-SE	30-103	Pelo menos dente com PS: PS ≥ 4mm PS ≥ 5mm PS ≥ 6mm PS ≥ 7mm	79,6 65,2 35,3 25,4	72,2/87,8 55,6/75,9 27,6/43,8 20,3/31,0
Lorenzo SM, et al (2005) ¹⁶	Uruguai	Adultos e Idosos	Edêntulo	NRS. Corte Transversal, Primeira Pesquisa Nacional de Saúde Oral 2010-2011	358 adultos e 411 idosos	Seis dentes-índice, Índice CPI, sonda WHO	35-44 e 65-74	Doença periodontal definida como: Moderada a grave quando CPI > 2 e PIC ≥ 4 mm Grave quando CPI > 2 e PIC ≥ 6 mm	21,8 9,1	12,9/30,1 6,5/1,7
Borges-Yáñez SA, et al (2006) ¹⁷	México, três populações diferentes no México Central	Adultos, com 60 anos de idade ou mais, de áreas urbanas de nível de renda médio e baixo e de uma área rural	Edêntulo	Corte transversal, randomizado	365	Dois sítios por dente em boca parcial, sonda periodontal Michigan	60 anos de idade ou mais	Pelo menos dois sítios com PIC 4 mm ou mais	50,7	NR
Romanelli H, et al (2007) ¹⁸	Argentina	Adultos, de 18 a 84 anos de idade, que compareceram espontaneamente aos serviços odontológicos gerais, com pelo menos dois dentes em qualquer sextante	Pacientes com risco de endocardite, diabetes ou doença imunológica e pacientes recebendo corticóides ou medicamentos imunossupressores	Corte transversal	3.694	Seis sítios por dente em boca toda, Índice CPI, sonda de pressão controlada WHO, sonda sensora Tipo C	18-84	CPI = 1 CPI = 2 CPI = 3 CPI = 4	17,2 38,8 26,4 14,3	NR

Continua

Continuação

Pelo menos um sítio com PIC ou PS, por idade:									
Corraini P, et al (2008) ⁴⁴	Brasil, microárea Católica	Adolescentes e adultos, ≥ 12 anos de idade	Edêntulo	Corte transversal, censo	194	Seis sítios por dente em boca toda, PCP-UNC-15, sonda periodontal	20-29	PIC ≥ 5 mm	37,1
							PIC ≥ 7 mm	8,1	
							PS ≥ 5 mm	30,1	
							PS ≥ 7 mm	4,8	
							30-39	PIC ≥ 5 mm	70,0
							PIC ≥ 7 mm	20,0	
							PS ≥ 5 mm	37,5	
							PS ≥ 7 mm	10,0	
							40-49	PIC ≥ 5 mm	83,3
							PIC ≥ 7 mm	66,7	
							PS ≥ 5 mm	70,8	
PS ≥ 7 mm	29,2								
≥ 50	PIC ≥ 5 mm	100							
PIC ≥ 7 mm	83,3								
PS ≥ 5 mm	60,0								
PS ≥ 7 mm	20,0								
Gamonal J, et al (2010) ¹⁹	Chile	Adultos, urbanos, com idade entre 35-44 anos de idade e adultos idosos com idade entre 65-74 anos	Edêntulo	Corte transversal, randomizado	1.092 adultos e 469 adultos idosos	Seis sítios por dente em boca toda, PCP-UNC-15, sonda periodontal	Pelo menos um sítio com PIC		92,3/94,9
							35-44	PIC > 3 mm	93,4
							PIC > 4 mm	77,5	
							PIC > 5 mm	58,3	
							PIC > 6 mm	38,6	
							Pelo menos um sítio com PIC:		97,3/98,0
							65-74	PIC > 3 mm	92,7
							PIC > 4 mm	90,9/95,4	
							PIC > 5 mm	81,4	
							PIC > 6 mm	76,7/88,2	
							65-74	PIC > 3 mm	69,3
Frias AC, et al (2011) ²⁰	Brasil, Guarulhos	Adultos, de 35-44 anos de idade	NR	Corte transversal, randomizado	263	Seis sítios por dente em boca toda, sonda periodontal PCP10-SE	CPI = 0	10,6 (7,3-14,8)	
							CPI = 1	9,1 (6,1-13,1)	
							CPI = 2	53,6 (47,6-59,9)	
							CPI = 3	22,4 (17,7-27,8)	
							CPI = 4	4,2 (2,2-7,2)	
							Pelo menos um sítio com PIC:		53,4 (43,0-63,8)
							PIC ≥ 3 mm	35,4 (24,2-46,6)	
							PIC ≥ 4 mm	17,2 (9,5-25,0)	
							PIC ≥ 5 mm	9,5 (3,3-15,8)	
							PIC ≥ 6 mm		
							Susin C, et al (2011) ⁴⁵	Brasil, Porto Alegre	Adolescentes e adultos jovens, de 14-29 anos de idade
NR									
NR									
NR									
NR									
NR									
NR									
NR									
NR									
NR									

Continua

Continuação

Continuação

Arantes R, et al. (2021) ²⁶	Brasil, Centro-Oeste	Adultos, de 35-44 anos de idade Não indígena	NR	NRS. Estudo secundário da Pesquisa Brasileira de Saúde Bucal 2010	1.83	Seis dentes-índice, Índice CPI e PIC, sonda WHO	35-44	CPI = 2 CPI = 3 + CPI = 4	43,9 (37,4-50,7) 30,5 (28,2-32,9)	NR
Hugo FN, et al (2022) ²⁷	Brasil	NR	NR	Estudo secundário da Global Burden Disease 2019	NR	NR	NR	CPITN = 4 ou PIC > 6 mm ou PS > 5 mm	11,9 (8,6-15,4)	NR
Morales A, et al (2022) ⁴⁷	Chile	Adultos, urbanos, de 35-44 e 65-74 anos de idade	Edêntulo	NRS. Estudo secundário da Primeira Pesquisa Nacional de Exames Chilenos 2007-2008	1.456 adultos	Seis sítios por dente em boca toda, PCP, UNC-15, sonda periodontal	35-44 e 65-74	Definição de caso CDC-AAP (2012): Leve Moderado Grave Estádio da Periodontite AAP/EPP (2018): Estádio I Estádio II Estádio III Estádio IV	1,4 57,2 29,7 0,1 4,7 12,8 81,3	NR
Filgueiras LV, et al (2023) ²⁸	Brasil	Adultos usuários do serviço público, de 35-44 anos de idade	Edêntulos e sextantes dentais insuficientes para exame PIC	NRS. Estudo secundário da Pesquisa Brasileira de Saúde Bucal 2010	3.426	Seis dentes-índice, Índice CPI e PIC, sonda WHO	35-44	Pelo menos dois sítios com PIC > 3 mm e, pelo menos, um sítio com PS > 3 mm, não necessariamente no mesmo sítio	14,5	NR
León S, et al (2023) ²⁹	Chile	Idosos, de 65 anos de idade ou mais	NR	Estudo secundário da Global Burden Disease 2019	NR	NR	65-69 70-74 75-79 80-84 85-89 90-94 > 94	CPI = 4 (Score de sondagem > 5.5 mm)	29,1 (22,0-37,5) 26,8 (20,2-34,9) 25,4 (19,2-32,1) 24,4 (18,1-30,7) 23,8 (16,9-30,3) 23,2 (15,9-30,0) 22,7 (14,7-30,8)	NR

Critérios periodontais: CPITN: Índice Periodontal Comunitário de Necessidades de Tratamento; PIC: Perda de inserção clínica; PS: profundidade de sondagem; CPI: Índice Periodontal Comunitário; NRS: Estudo representativo nacional; NR: Dados não informados.

Tabela 3. Descrição dos estudos incluídos sobre doença periodontal em adolescentes.

Autores (Ano)	País, Cidade	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão	Tipos de Estudo	Tamanho da Amostra (n)	Protocolo de Exame de Período	Intervalo de Idade (anos)	Critério Periodontal	Prevalência (CI) (%)	Prevalência por sexo (%) feminino/ masculino
Leake JL, et al (1990) ³⁰	Dominica	Crianças, 12 anos de idade, frequentando a escola	NR	Corte transversal, randomizado	332	Seis dentes-índice, Índice CPITN, sonda WHO	12	CPITN = 0 CPITN = 1 + CPITN = 2	17 62	NR
Vignarajah S (1994) ³¹	Ilha do Caribe Antígua e Barbuda	Crianças e adolescentes, frequentadores de escolas urbanas e rurais, de 12 e entre 15-19 anos de idade	NR	Corte transversal, randomizado	246 e 456	Seis dentes-índice, Índice CPITN, sonda WHO	12 15-19	CPITN = 0 CPITN = 1 CPITN = 2 CPITN = 0 CPITN = 1 CPITN = 2 CPITN = 3 CPITN = 4 CPITN = 0 CPITN = 1 CPITN = 2 CPITN = 3 CPITN = 4	26,0 28,0 43,0 14,0 13,0 56,0 14,0 3,0 5,4 14,8 62,2 9,5 0,9	NR
Lopez NJ, et al (1996) ³²	Chile, Santiago	Adolescentes entre 15-19 anos de idade que frequentam o ensino médio		Corte transversal, randomizado	2.4	Seis dentes-índice, Índice CPITN, sonda WHO	15-19		62,2 9,5 0,9	NR
Lopez R, et al (2001) ³³	Chile, província de Santiago	Adolescentes entre 12-21 anos de idade que frequentam o ensino médio	Não ser examinado devido a restrições como trismo	Corte transversal, randomizado	9.162	Seis sítios do primeiro e segundo molar e incisivos	12-14 15-17 18-21	Pelo menos um sítio com PIC ≥ 3 mm	2,5 3,7 6,8	2,2/2,9 4,7/2,8 5,2/7,9
Collins J, et al (2005) ³⁴	República Dominicana, Santo Domingo	Adolescentes entre 12-21 anos de idade que frequentam o ensino médio	Nenhuma PIC detectada	Corte transversal, randomizado	1.963	Seis sítios do primeiro e segundo molar e incisivos	12-21	Pelo menos um sítio com: PIC ≥ 1 mm PIC ≥ 2 mm PIC ≥ 3 mm	49,5 15,0 4,0	49,3/49,6 15,1/14,9 4,2/3,7
Corraini P, et al (2008) ⁴⁴	Brasil, microárea Cajalba	Adolescentes e adultos, ≥ 12 anos de idade	Edêntulo	Corte transversal, censo	194	Seis sítios por dente em boca toda, PCP-UNC-15, sonda periodontal	12-82	Pelo menos um sítio com PIC ou PS, por idade: 12-19 PIC ≥ 5 mm PIC ≥ 7 mm PS ≥ 5 mm PS ≥ 7 mm	7,7 5,1 5,1 5,1	NR
Antunes JL, et al (2008) ³⁵	Brasil, São Paulo	Adolescentes entre 15-19 anos de idade	Categorias asiáticas e ameríndias	Corte transversal, randomizado	1.799	Seis dentes-índice, Índice CPI, sonda WHO	15-19	CPI = 0 CPI = 1 CPI = 2	65,7 (63,5-67,9) 21,6 (19,7-23,6) 19,4 (17,6-21,3)	NR 19,5/24,5 17,4/22,1
Susin C, et al (2011) ⁴⁵	Brasil, Porto Alegre	Adolescentes e jovens adultos, de 14-29 anos de idade	Sujeitos com condições neurológicas ou psiquiátricas graves foram excluídos e casos de periodontite agressiva	Estudo secundário de uma amostra maior representativa da população de Porto Alegre	584 (256 entre 14-19 anos de idade)	Seis sítios por dente em boca toda, sonda periodontal PCP10-SE	14-19	Pelo menos um sítio com PIC: PIC ≥ 3 mm PIC ≥ 4 mm PIC ≥ 5 mm PIC ≥ 6 mm Periodontite crônica foi definida como Chronic PIC ≥ 3 mm afetando dois ou mais dentes.	22,3 (12,2-32,5) 13,0 (6,5-19,5) 7,4 (2,0-12,8) 2,5 (0,4-4,6) 18,2 (7,9-28,4)	NR NR NR NR NR

Continua

Continuação

Wauters M, et al (2014) ³⁶	Chile, Castro	Crianças de 12 anos de idade que frequentam escolas urbanas, públicas e privadas subsidiadas	Estudantes com aparelhos ortodônticos fixos e/ou alguma patologia, como síndrome de Down, trismo e epilepsia	Corte transversal, randomizado	242	Seis dentes-índice, Índice CPITN, sonda WHO	12	CPITN = 0 CPITN = 1 CPITN = 2 CPITN = 3	0,0 42,2 44,2 13,6	0,0/0,0 45,0/38,9 42,6/46,0 12,4/15,0
Leão MM, et al (2015) ³⁷	Brasil, Caiuá, Estado de São Paulo	Adolescentes, de 10-19 anos de idade, escola rural	Participação recusada no estudo	Corte transversal, censo	180	Seis dentes-índice, Índice CPI, sonda WHO	10-19	CPI = 1 CPI = 2 CPI = 3	77,7 20,8 1,5	NR
Fonseca EP (2015) ³⁸	Brasil, Vale do Jequitinhonha	Adolescentes de 15-19 anos de idade	Indivíduos com dificuldades cognitivas ou mentais	Corte transversal, randomizado	450	Índice CPI com algumas modificações	15-19	CPI = 0 CPI = 1 CPI = 2	3,5 51,5 8,4	3,3/3,8 57,8/44,2 6,6/10,5
Morales A, et al (2015) ³⁹	América Latina, Capitais de países da América do Sul, Argentina, Chile, Colômbia, Equador e Uruguai	Adolescentes de 15 a 19 anos de idade que frequentam o ensino médio público e privado	Sujeitos submetidos a tratamentos ortodônticos fixos ou com qualquer condição que exija antibiótico antes do exame periodontal	Corte transversal, randomizado, multicêntrico	1.07	Seis sítios por dente em boca toda, PCP-UNC-15, sonda periodontal	15-19	Pelo menos um sítio com PIC ou PS: PIC ≥ 3 mm PS ≥ 4 mm BoP ≥ 25%	32,6 59,3 28,6	35,8/29,1 58,9/59,6 34,1/22,7
Tomazoni F, et al (2016) ⁴⁰	Brasil, Santa Maria	Crianças de 12 anos de idade que frequentam escolas públicas	NR	Corte transversal, randomizado	1.134	Seis dentes-índice, Índice CPI, sonda WHO	12	Pelo menos uma superfície mostrou CPI = 1 Usando um ponto de corte de > 15 % de sangramento	96,2 (95,1-97,3) 26,2 (23,7-28,8)	NR
Giacaman RA, et al (2016) ⁴⁶	Chile, região do Maule	População da região de Maule urbana e rural, de 15, 35-44 e 65-74 anos de idade	NR	Corte transversal, randomizado	2.414	Seis dentes-índice, Índice CPI, sonda WHO	15	CPI = 1 CPI = 2 CPI = 3 CPI = 4	8,7 74,4 16,3 0,0	11,0/6,8 71,1/77,0 17,0/15,8 0,0/0,0

Continua

Continuação										
Elias-Boneta AR, et al (2018) ⁴¹	Porto Rico	Crianças, de 12 anos de idade, frequentadoras de escolas públicas e privadas, com estado físico ASA I e ASA II	Participantes com condições que requerem profilaxia antibiótica	Corte transversal, randomizado	1.586	Sondagem suave no sulco gengival da superfície bucal, sonda periodontal PCP UNC 126	12	Pelo menos um sítio apresentou sangramento gengival.	80,4	79,5/81,2
								Gengivite limitada: 2 – 4 dentes ou 25 % a 49 % dos dentes examinados apresentaram sangramento gengival.		
								Gengivite extensa: > 5 dentes ou > 50% dos dentes examinados apresentaram sangramento gengival.		
Knack K, et al. (2019) ⁴²	Brasil	Adolescentes de 12, 15 a 19 anos de idade	NR	NRS. Estudo secundário da Pesquisa Brasileira de Saúde Bucal 2010	12.773 (7.328 de 12 anos de idade e 5.445 entre 15-19 anos de idade)	Seis dentes-índice, Índice CPI e PIC, sonda WHO	12, 15-19	CPI = 1 CPI = 2 CPI = 3 CPI = 4	32,0 33,1 4,5 0,3	31,8/32,2 31,6/34,6 NR NR
Michel-Crosato E, et al (2019) ⁴³	Equador, Quito	Crianças de 12 anos de idade que frequentam escolas públicas e urbanas	NR	Corte transversal, randomizado	1.1	Seis dentes-índice, Índice CPITN, sonda WHO	12	CPITN = 1	92,0	NR
Morales A, et al (2022) ⁴⁷	Capitais de países da América do Sul, Argentina, Chile, Colômbia, Equador e Uruguai	Adolescentes da América do Sul, frequentadores de escolas, de 15 a 19 anos de idade	Edêntulo	Estudo secundário de uma amostra de adolescentes de diferentes países da América do Sul 2010-2012	1.07	Seis sítios por dente em boca toda, PCP-UNC-15, sonda periodontal	15-19	Definição de caso CDC-AAP (2012) Leve Moderado Grave	11,4 15,3 0,5	NR
								Estádio da Periodontite AAP/EPP (2018)		
								Estádio I Estádio II Estádio III Estádio IV		
Critérios periodontais: CPITN: Índice Periodontal Comunitário de Necessidades de Tratamento; PIC: Perda de inserção clínica; PS: profundidade de sondagem; CPI: Índice Periodontal Comunitário; BoP: sangramento à sondagem; NRS: Estudo representativo nacional; NR: Dados não relatados.										

Critérios periodontais: CPITN: Índice Periodontal Comunitário de Necessidades de Tratamento; PIC: Perda de inserção clínica; PS: profundidade de sondagem; CPI: Índice Periodontal Comunitário; BoP: sangramento à sondagem; NRS: Estudo representativo nacional; NR: Dados não relatados.

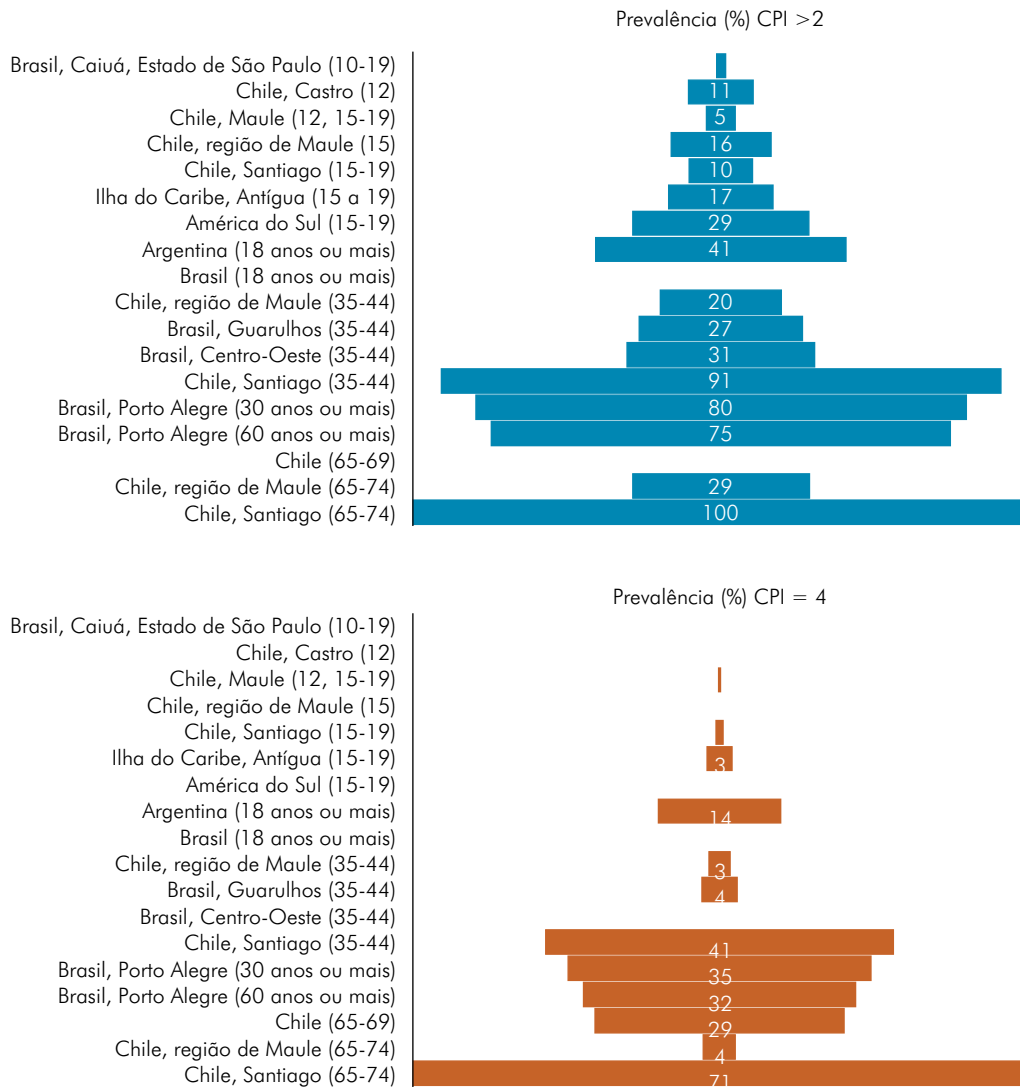


Figura 4. Estudos categorizados de acordo com a prevalência (%) usando os critérios do índice CPI, (A) CPI > 2 e (B) CPI = 4, ordenados por idade.

No caso da gengivite, foi relatada uma alta prevalência quando a definição de caso considerou a detecção de sangramento gengival e pelo menos um fator local (como cálculo dentário) em pelo menos um sítio periodontal (CPI = 1 ou CPI = 2). Em particular, os valores de prevalência de gengivite foram de 28% em Antígua e Barbuda, 62% em Dominica, 80,4% em Porto Rico e 92% no Equador^{30,31,41,43}. No Chile, a prevalência de gengivite variou entre 8,7% e 42,2% nas diferentes cidades estudadas.^{32,36,46} No Brasil, a prevalência de gengivite variou entre 21,6% e 96,2% nas cidades estudadas,^{35,37,38,40} sendo que, em um estudo nacional realizado com adolescentes de 12 anos e entre 15 e 19 anos, foi constatada uma prevalência de 33,1%.⁴²

Reanálise dos resultados utilizando o CPI como definição de caso

Para realizar uma análise abrangente dos resultados aqui resumidos, os dados de 18 estudos (51%) de quatro países, além do estudo multicêntrico em adolescentes, foram recategorizados como CPI > 2 e CPI = 4. Em seguida, as prevalências de doenças periodontais foram ordenadas conforme a idade (Figura 4). Dois estudos não forneceram dados para estabelecer a categoria CPI > 2,^{27,29} e dois outros estudos para CPI = 4.^{26,39} A reanálise dos dados revelou que, para adolescentes, a prevalência de doença periodontal com CPI > 2 variou entre 2% e 29%, enquanto com

CPI = 4 não ultrapassou 3%. Entretanto, observou-se um aumento considerável na prevalência com o avanço da idade, alcançando 99,9% na população mais afetada (65-74 anos de idade, no Chile), sendo que 71,4% dos indivíduos foram classificados como CPI = 4.

Análise abrangente dos estudos que utilizaram a definição de caso recomendada por Page e Eke

A Figura 5 mostra a prevalência de periodontite nos quatro estudos que utilizaram a definição de caso recomendada por Page e Eke¹². No estudo multicêntrico com adolescentes, a prevalência de periodontite foi de 27,2%, sendo que 0,5% dos indivíduos apresentavam periodontite grave.⁴⁷ Em Pelotas, Brasil, indivíduos com idade de 31 anos apresentaram uma prevalência de periodontite moderada a grave de 37,3% e 14,3% de periodontite grave.²⁴ Em seguida, no estudo nacional realizado na Colômbia, com indivíduos na faixa etária de 18 a 79 anos, a prevalência de periodontite foi de 61,5% com 10,6% dos indivíduos apresentando periodontite grave.²⁵ Por fim, no estudo nacional realizado no Chile, para indivíduos com idades entre 35-44 e 65-74, a prevalência de periodontite foi de 88,3%, com 29,7% dos indivíduos com confirmaram

que, com o aumento da idade, há um aumento na prevalência da periodontite.

Discussão

No presente estudo, foi realizada uma revisão atualizada acerca dos estudos epidemiológicos que analisaram a prevalência da doença periodontal em adolescentes e adultos residentes na América Latina e no Caribe. De acordo com nossos resultados, a situação descrita por Botero e Oppermann em 2015,⁶⁷ manteve-se inalterada até o final de 2023. Apesar do aumento no número de estudos regionais ou nacionalmente representativos, os métodos utilizados e a definição de caso foram considerados heterogêneos. Ademais, as evidências disponíveis eram insuficientes para descrever a região globalmente. De fato, a maioria dos países não possui estudos epidemiológicos representativos em nível nacional, e os que possuíam tais estudos, na maioria das vezes, tinham aproximadamente 30 anos de idade. Apesar disso, foi possível concluir que a doença periodontal afetou significativamente a grande maioria das populações analisadas, e sua prevalência aumentou de forma expressiva conforme a idade, mostrando periodontite grave.⁴⁷ Em suma, esses

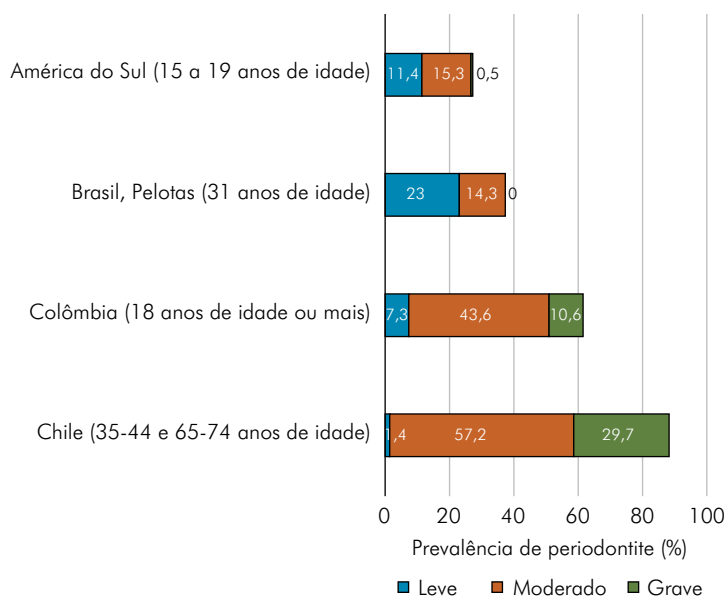


Figura 5. Gráficos de barras empilhadas mostrando a prevalência de periodontite em adolescentes ou adultos de acordo com os estudos na América Latina que utilizaram a definição de caso do CDC/AAP.

resultados uma prevalência que variou entre 15,3% e 59,3% em adolescentes e entre 11,6% e 99,9% em adultos.

Estudos nacionalmente representativos da população adulta foram conduzidos no Brasil, Colômbia, Chile e Uruguai. Nos estudos realizados no Brasil e no Uruguai, foram relatados valores de prevalência de periodontite grave de 5,8% e 9,1%, respectivamente, em adultos de 35 a 44 anos, quando a definição de caso utilizada envolveu o índice CPI e a PIC com registro parcial da boca. De forma similar, o estudo realizado na Colômbia reportou uma prevalência de periodontite grave de 10,6% na faixa etária de 18 a 79 anos, empregando a definição de caso proposta por Page e Eke¹¹ com registro de boca toda. Em contrapartida, no Chile, foi observada uma prevalência mais elevada de periodontite grave, atingindo 29,7% na faixa etária combinada de 35-44 e 65-74 anos, também utilizando a definição de caso proposta de Page e Eke¹¹ com registro de boca toda. Dessa forma, ficou evidente que os diferentes valores de prevalência de periodontite grave relatados entre esses países decorrem, pelo menos em parte, às diferentes idades dos indivíduos analisados e aos distintos métodos de avaliação periodontal. Além disso, é relevante destacar que múltiplos determinantes sociais, incluindo a renda, foram identificados como fatores que têm um impacto significativo no aumento da prevalência das doenças periodontais.^{49,50} De fato, conforme previamente estabelecido, registros parciais podem subestimar a prevalência da periodontite.⁵¹ Além disso, a variabilidade dos resultados foi atribuída à definição heterogênea do caso periodontal.

Um critério amplamente utilizado para definir a periodontite grave é a PS > 6 mm, devido à sua relevância na saúde pública e por contribuir para a determinação da necessidade de tratamento periodontal. Recentemente, essa definição de caso foi utilizada no estudo Global Burden of Disease, conduzido por Wu et al.,⁴ no qual foi relatada uma prevalência de periodontite grave em adultos de aproximadamente 19% no continente americano. A presente revisão, ao analisar artigos que adotaram a definição de caso de PS > 6 mm ou um CPI = 4, observou uma prevalência entre 14% e 71%, conforme a faixa etária dos adultos latino-americanos analisados. Essa maior prevalência de periodontite grave na América Latina pode estar

associada a uma maior frequência de determinantes sociais que contribuem para a carga de doenças crônicas não transmissíveis, como a periodontite, incluem baixos níveis socioeconômicos e educacionais, além de alta prevalência de fatores de risco. Particularmente no Chile, a prevalência de tabagismo e diabetes mellitus tipo II é maior do que a de outros países da América Latina, o que pode contribuir para a maior prevalência de periodontite grave.⁵²⁻⁵⁵

Com relação à classificação atual das doenças e condições periodontais e peri-implantares proposta pela AAP/EFP, seu uso em estudos para descrever a prevalência da periodontite deve ser considerado com cautela. No estudo de Morales et al.,⁴⁷ dois estudos primários foram reanalisados e os indivíduos foram reclassificados considerando a definição de caso proposta por Eke e Page¹² e a classificação atual da AAP/EFP.⁴⁸ No primeiro caso, a prevalência de periodontite grave foi de 0,5% em adolescentes e 29,7% em adultos. Por outro lado, no segundo caso, a prevalência foi significativamente maior, com 8,1% dos adolescentes e 94,1% dos adultos apresentando periodontite nos estágios III e IV. Portanto, como foi estabelecido em outros estudos, a classificação proposta pela AAP/EFP não é recomendada para uso em estudos epidemiológicos, pois tende a superestimar a prevalência de periodontite e, consequentemente, a necessidade de tratamento periodontal.^{56,57}

A partir da análise abrangente de estudos realizados em diferentes países da América e do Caribe, foi revelada uma alta prevalência de gengivite em adolescentes. Diante disso, surgiu o desafio de identificar e resolver essa doença precocemente e impedir sua progressão para a periodontite. Da mesma forma, ainda que com menos evidências, foi observada uma alta prevalência de periodontite em adultos, o que pode levar a formas graves da doença que podem comprometer a saúde geral e a qualidade de vida dos indivíduos. Uma das limitações desta revisão foi a não inclusão da literatura cinzenta, assim como a ausência de análise de base de dados de universidades e ministérios da saúde. Assim, diferentes estudos sobre a prevalência de gengivite ou periodontite na região, que poderiam ter sido úteis para a análise, não foram considerados. No entanto, um dos pontos fortes do presente estudo foi a sistematização de toda a literatura publicada

nos bancos de dados tradicionais por meio de uma ampla pesquisa sem restrições de idioma e tempo. Isso permitiu uma atualização do conhecimento a partir de dezembro de 2023, complementada por artigos publicados para a região até 2015.^{6,7} Apesar de uma parcela reduzida de artigos ter atendido aos critérios de inclusão estabelecidos nesta revisão, tais estudos forneceram informações relevantes sobre países ativos da América do Sul e do Caribe no que se refere a campi universitário com estudos em populações específicas. Isso, indubitavelmente, contribui para a tomada de decisões locais sobre questões de saúde. De fato, em conjunto, esses estudos evidenciaram que a prevalência da doença periodontal aumenta com o envelhecimento populacional, o que constitui um determinante crítico a ser considerado na formulação de políticas públicas de saúde periodontal. Esse aspecto é particularmente relevante quando, nos últimos anos, um processo de envelhecimento acelerado tem sido evidente na América Latina e no Caribe.^{8,58} Além disso, evidências emergentes estabelecem que o envelhecimento cronológico e a imunossenescência periodontal prematura contribuem para a patogênese da periodontite.^{59,60}

Nesse contexto, são notáveis os esforços de várias organizações profissionais e científicas, assim como a sociedade, que têm direcionado seus recursos para revelar os problemas de saúde periodontal em nível global. Dentre as iniciativas, podemos citar o Relatório Global da OMS, a Federação Dentária Mundial (FDI), a Associação Internacional de Pesquisa Odontológica (IADR), o Consenso da Organização Europeia para Pesquisa de Cárie/Federação Europeia de Periodontologia (ORCA/EFPP) e o Consenso da Associação Latino-Americana de Saúde Oral (LAOHA).⁶¹ Com base nos achados apresentados, recomendamos a geração de alianças e consenso internacional para o adequado monitoramento da gengivite e a periodontite na região. Em particular, é essencial que se chegue

a um acordo sobre a definição do caso periodontal, critérios de medição padronizados, estabelecimento de métodos de avaliação homogêneos e grupos etários para análise, como prioridades para futuros estudos epidemiológicos. No último consenso convocado pela LAOHA em 2015,⁶¹ foi identificada a necessidade de implementar ações para promover a prevenção, programas de educação profissional, diagnóstico precoce e tratamento oportuno da periodontite. Neste momento, recomendamos o planejamento e a implementação de estudos multicêntricos com representatividade nacional, nos quais seja avaliada uma definição única de caso, como o índice CPI ou o proposto por Page e Eke.¹¹

Dessa maneira, seria possível obter informações mais significativas sobre a necessidade de tratamento (raspagem e alisamento radicular) e estimativa dos recursos necessários para a realização de estudos epidemiológicos.^{11,12,62} De fato, isso deve ser feito de tal forma que gere dados confiáveis, reprodutíveis e comparáveis. O objetivo é facilitar a organização e a sistematização de informações para promover a geração de políticas públicas, planos preventivos e estratégias de diagnóstico e tratamento precoces que nos permitam resolver a grave realidade periodontal na América Latina e no Caribe.

Agradecimentos

Este manuscrito foi preparado para o consenso intitulado “Latin America and Caribbean Periodontics Consensus 2024”, organizado pela Latin American Oral Health Association (LAOHA). O processo de consenso contou com a participação ativa de especialistas de toda a região, e a comunidade em geral foi convidada a revisar e contribuir com o conteúdo. O Relatório de Consenso resultante foi derivado deste documento. Gostaríamos de agradecer à Colgate Palmolive Company pelo apoio.

Referências

1. Tonetti MS, Jepsen S, Jin L, Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. *J Clin Periodontol*. 2017 May;44(5):456-62. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12732>
2. Peres MA, Macpherson LM, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet*. 2019 Jul;394(10194):249-60. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31146-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31146-8)

3. Kassebaum NJ, Smith AG, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, et al. Incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990-2015: a systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. *J Dent Res*. 2017 Apr;96(4):380-7. <https://doi.org/10.1177/0022034517693566>
4. Wu L, Zhang SQ, Zhao L, Ren ZH, Hu CY. Global, regional, and national burden of periodontitis from 1990 to 2019: results from the Global Burden of Disease study 2019. *J Periodontol*. 2022 Oct;93(10):1445-54. <https://doi.org/10.1002/JPER.21-0469>
5. Trindade D, Carvalho R, Machado V, Chambrone L, Mendes JJ, Botelho J. Prevalence of periodontitis in dentate people between 2011 and 2020: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *J Clin Periodontol*. 2023 May;50(5):604-26. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13769>
6. Botero JE, Rösing CK, Duque A, Jaramillo A, Contreras A. Periodontal disease in children and adolescents of Latin America. *Periodontol* 2000. 2015 Feb;67(1):34-57. <https://doi.org/10.1111/prd.12072>
7. Oppermann RV, Haas AN, Rösing CK, Susin C. Epidemiology of periodontal diseases in adults from Latin America. *Periodontol* 2000. 2015 Feb;67(1):13-33. <https://doi.org/10.1111/prd.12061>
8. León S, De Marchi RJ, Tôrres LH, Hugo FN, Espinoza I, Giacaman RA. Oral health of the Latin American elders: what we know and what we should do-Position paper of the Latin American Oral Geriatric Group of the International Association for Dental Research. *Gerodontology*. 2018 Jun;35(2):71-7. <https://doi.org/10.1111/ger.12318>
9. Carvajal P, Vernal R, Reinero D, Malheiros Z, Stewart B, Pannuti CM, et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section II: Introduction part II. *Braz Oral Res*. 2020;34(suppl 1):e023. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0023>
10. Petersen PE, Baez RJ. Oral health surveys: basic methods. 5th ed. Geneva: World Health Organization; 2013.
11. Page RC, Eke PI. Case definitions for use in population-based surveillance of periodontitis. *J Periodontol*. 2007 Jul;78(7 Suppl):1387-99. <https://doi.org/10.1902/jop.2007.060264>
12. Eke PI, Page RC, Wei L, Thornton-Evans G, Genco RJ. Update of the case definitions for population-based surveillance of periodontitis. *J Periodontol*. 2012 Dec;83(12):1449-54. <https://doi.org/10.1902/jop.2012.110664>
13. Gamonal JA, Lopez NJ, Aranda W. Periodontal conditions and treatment needs, by CPITN, in the 35-44 and 65-74 year-old population in Santiago, Chile. *Int Dent J*. 1998 Apr;48(2):96-103. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.1998.tb00467.x>
14. Susin C, Oppermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Periodontal attachment loss attributable to cigarette smoking in an urban Brazilian population. *J Clin Periodontol*. 2004 Nov;31(11):951-8. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051x.2004.00588.x>
15. Susin C, Valle P, Oppermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Occurrence and risk indicators of increased probing depth in an adult Brazilian population. *J Clin Periodontol*. 2005 Feb;32(2):123-9. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051x.2005.00637.x>
16. Lorenzo SM, Alvarez R, Andrade E, Piccardo V, Francia A, Massa F, et al. Periodontal conditions and associated factors among adults and the elderly: findings from the first National Oral Health Survey in Uruguay. *Cad Saude Publica*. 2015 Nov;31(11):2425-36. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00012115>
17. Borges-Yáñez SA, Irigoyen-Camacho ME, Maupomé G. Risk factors and prevalence of periodontitis in community-dwelling elders in Mexico. *J Clin Periodontol*. 2006 Mar;33(3):184-94. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051x.2006.00897.x>
18. Romanelli H, Gonzalez y Rivas M, Chiappe V, Gómez M, Macchi R. Periodontal treatment needs in Argentine adult subjects. *Acta Odontol Latinoam*. 2007;20(1):39-47.
19. Gamonal J, Mendoza C, Espinoza I, Muñoz A, Urzúa I, Aranda W, et al. Clinical attachment loss in Chilean adult population: first Chilean national dental examination survey. *J Periodontol*. 2010 Oct;81(10):1403-10. <https://doi.org/10.1902/jop.2010.100148>
20. Frias AC, Antunes JL, Frattucci MV, Zilbovicius C, Junqueira SR, Souza SF, et al. [Population based study on periodontal conditions and socioeconomic determinants in adults in the city of Guarulhos (SP), Brazil, 2006]. *Rev Bras Epidemiol*. 2011 Sep;14(3):495-507. Portuguese. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000300014>
21. Gaio EJ, Haas AN, Carrard VC, Oppermann RV, Albandar J, Susin C. Oral health status in elders from South Brazil: a population-based study. *Gerodontology*. 2012 Sep;29(3):214-23. <https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2011.00617.x>
22. Bonfim ML, Mattos FF, Ferreira EF, Campos AC, Vargas AM. Social determinants of health and periodontal disease in Brazilian adults: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2013 May;13(1):22. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-13-22>
23. Vettore MV, Marques RAA., Peres MA [Social inequalities and periodontal disease: multilevel approach in SBBrazil 2010 survey]. *Rev Saude Publica*. 2013 Dec;47 Suppl 3:29-39. Portuguese. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004422>
24. Schuch HS, Peres KG, Demarco FF, Horta BL, Gigante DP, Peres MA, et al. Effect of life-course family income trajectories on periodontitis: birth cohort study. *J Clin Periodontol*. 2018 Apr;45(4):394-403. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12845>
25. Serrano C, Suarez E. Prevalence of severe periodontitis in a Colombian adult population. *J Int Acad Periodontol*. 2019 Apr;21(2):53-62.
26. Arantes R, Jamieson LM, Frazão P. Dental caries, periodontal disease and restorative dental care among Indigenous and non-Indigenous groups in Brazil: A descriptive study. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2021 Feb;49(1):63-9. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12577>
27. Hugo FN, Bailey JA, Stein C, Cunha AR., Iser BP, Malta DC, et al. Prevalence, incidence, and years-lived with disability due to oral disorders in Brazil: an analysis of the Global Burden of Disease Study 2019. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2022 Jan;55:e0284. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0284-2021>

28. Filgueiras LV, Cabreira FS, Pilotto LM, Celeste RK. Association between socioeconomic contextual factor, dental care service availability, and prevalence of periodontitis in Brazil: a multilevel analysis *Cad Saude Publica*. 2023 May;39:e00201522. <https://doi.org/10.1590/0102-311xen201522>
29. León S, Gambetta-Tessini K, Pinto M, Salvo F, Herrera J, Kassebaum N, et al. Oral disorders among older Chileans: prevalence, incidence, and years lived with disability. *Geriatrics, Gerontology and Aging*. 2023;17(0):1-9. <https://doi.org/10.53886/gga.e0230001>
30. Leake JL, Otchere DF, Davey KW, Bedford WR, McIntyre DO. The dental health of 12-year-old children in Dominica: a report of a survey using WHO methods. *J Can Dent Assoc*. 1990 Nov;56(11):1025-8.
31. Vignarajah S. Periodontal treatment needs in 12 and 15 to 19-year-old school children in the Caribbean Island of Antigua, 1990. *J Periodontol Res*. 1994 Sep;29(5):324-7. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0765.1994.tb01229.x>
32. López NJ, Rios V, Fernandez O. Periodontal conditions in 15-19-year-old Chileans. *Int Dent J*. 1996 Jun;46(3):161-4.
33. López R, Fernández O, Jara G, Baelum V. Epidemiology of clinical attachment loss in adolescents. *J Periodontol*. 2001 Dec;72(12):1666-74. <https://doi.org/10.1902/jop.2001.72.12.1666>
34. Collins J, Carpio AM, Bobadilla M, Reyes R, Gúzman I, Martínez B, et al. Prevalence of clinical attachment loss in adolescents in Santo Domingo, Dominican Republic. *J Periodontol*. 2005 Sep;76(9):1450-4. <https://doi.org/10.1902/jop.2005.76.9.1450>
35. Antunes JL, Peres MA, Frias AC, Crosato EM, Biazevic MG. [Gingival health of adolescents and the utilization of dental services, state of São Paulo, Brazil]. *Rev Saude Publica*. 2008 Apr;42(2):191-9. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000200002>
36. Wauters M, Hernández SE, Juárez I, Vergara G. Oral hygiene, periodontal status and treatment needs in 12 years old students, Castro-Chile, 2014. *J Oral Res*. 2014 Dec;4(1):19-24. <https://doi.org/10.17126/joralres.2015.006>
37. Leão MM, Garbin CA, Moimaz SA, Rovida TA. Oral health and quality of life: an epidemiological survey of adolescents from settlement in Pontal do Paranapanema/SP, Brazil. *Cien Saude Colet*. 2015 Nov;20(11):3365-74. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152011.00632015>
38. Fonseca EP, Ferreira EF, Abreu MH, Palmier AC, Vargas AM. [The relationship between gingival condition and socio-demographic factors of adolescents living in a Brazilian region]. *Cien Saude Colet*. 2015 Nov;20(11):3375-84. Portuguese. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152011.00142015>
39. Morales A, Carvajal P, Romanelli H, Gómez M, Loha C, Esper ME, et al. Prevalence and predictors for clinical attachment loss in adolescents in Latin America: cross-sectional study. *J Clin Periodontol*. 2015 Oct;42(10):900-7. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12452>
40. Tomazoni F, Vettore MV, Zanatta FB, Tuchtenhagen S, Moreira CH, Ardenghi TM. The associations of socioeconomic status and social capital with gingival bleeding among schoolchildren. *J Public Health Dent*. 2017 Dec;77(1):21-9. <https://doi.org/10.1111/jphd.12166>
41. Elias-Boneta AR, Ramirez K, Rivas-Tumanyan S, Murillo M, Toro MJ. Prevalence of gingivitis and calculus in 12-year-old Puerto Ricans: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2018 Jan;18(1):13. <https://doi.org/10.1186/s12903-017-0471-5>
42. Knack KC, Sabadin CE, Boclin KL, Oltramari ES, Portilio MN, Rigo L. Periodontal conditions in adolescents and young Brazilians and associated factors: cross-sectional study with data from the Brazilian oral health survey, 2010. *J Indian Soc Periodontol*. 2019;23(5):475-83. https://doi.org/10.4103/jisp.jisp_753_18
43. Michel-Crosato E, Raggio DP, Coloma-Valverde AN, Lopez EF, Alvarez-Velasco PL, Medina MV, et al. Oral health of 12-year-old children in Quito, Ecuador: a population-based epidemiological survey. *BMC Oral Health*. 2019 Aug;19(1):184. <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0863-9>
44. Corraini P, Baelum V, Pannuti CM, Pustiglioni AN, Romito GA, Pustiglioni FE. Periodontal attachment loss in an untreated isolated population of Brazil. *J Periodontol*. 2008 Apr;79(4):610-20. <https://doi.org/10.1902/jop.2008.070294>
45. Susin C, Haas AN, Valle PM, Oppermann RV, Albandar JM. Prevalence and risk indicators for chronic periodontitis in adolescents and young adults in south Brazil. *J Clin Periodontol*. 2011 Apr;38(4):326-33. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2011.01699.x>
46. Giacaman RA, Sandoval Salas D, Bustos Alvarez IP, Rojas Cáceres MA, Mariño RJ. Epidemiología del estado de salud periodontal en la VII Región del Maule, Chile. *Rev Clín Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2016 Aug;9(2):184-92. <https://doi.org/10.1016/j.piro.2016.07.002>
47. Morales A, Strauss FJ, Hämmerle CH, Romandini M, Cavalla F, Baeza M, et al. Performance of the 2017 AAP/EFP case definition compared with the CDC/AAP definition in population-based studies. *J Periodontol*. 2022 Jul;93(7):1003-13. <https://doi.org/10.1002/JPER.21-0276>
48. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol*. 2018 Jun;89(S1 Suppl 1):S173-82. <https://doi.org/10.1002/JPER.17-0721>
49. Carmona-Meza Z, Parra-Padilla D. Social determinants of health: analysis from the colombian context. *Salud (Barranquilla)*. 2015 Dec;31(3):608-20. <https://doi.org/10.14482/sun.31.3.7685>
50. Albandar JM. Disparities and social determinants of periodontal diseases. *Periodontol 2000*. 2024 Jan;prd.12547. <https://doi.org/10.1111/prd.12547>
51. Yn A. A. A., J. A. Accuracy of estimating periodontitis and its risk association using partial-mouth recordings for surveillance studies: a systematic review and meta-analysis. *Int J Dent*. 2022 Mar;2022:1-16. <https://doi.org/10.1155/2022/7961199>

52. Reitsma MB, Fullman N, Ng M, Salama JS, Abajobir A, Abate KH, et al. Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990-2015: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2017 May;389(10082):1885-906. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30819-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30819-X)
53. Palloni A, Novak B, Pinto-Aguirre G. The enduring effects of smoking in Latin America. *Am J Public Health*. 2015 Jun;105(6):1246-53. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302420>
54. Antini C, Caixeta R, Luciani S, Hennis AJ. Diabetes mortality: trends and multi-country analysis of the Americas from 2000 to 2019. *Int J Epidemiol*. 2024 Feb;53(1):dyad182. <https://doi.org/10.1093/ije/dyad182>
55. Vargas-Uricoechea H, Casas-Figueroa LÁ. Epidemiología de la diabetes mellitus en Sudamérica: la experiencia de Colombia. *Clin Investig Arterioscler*. 2016;28(5):245-56. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2015.12.002>
56. Germen M, Baser U, Lacin CC, Fıratlı E, İşsever H, Yalcin F. Periodontitis prevalence, severity, and risk factors: a comparison of the AAP/CDC Case Definition and the EFP/AAP Classification. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar;18(7):3459. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073459>
57. Raittio E, Baelum V. Justification for the 2017 periodontitis classification in the light of the checklist for modifying disease definitions: a narrative review. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2023;51(6):1169-79. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12856>
58. Arias C, Soliveres C, Bozzi N. El envejecimiento poblacional en América Latina: aportes para el delineamiento de políticas públicas. *RELASP*. 2020 Dec;1(2):11-23. <https://doi.org/10.35305/rr.v1i2.18>
59. González-Osuna L, Sierra-Cristancho A, Rojas C, Cafferata EA, Melgar-Rodríguez S, Cárdenas AM, et al. Premature senescence of T-cells favors bone loss during osteolytic diseases. a new concern in the osteoimmunology arena. *Aging Dis*. 2021 Aug;12(5):1150-61. <https://doi.org/10.14336/AD.2021.0110>
60. González-Osuna L, Sierra-Cristancho A, Cafferata EA, Melgar-Rodríguez S, Rojas C, Carvajal P, et al. Senescent CD4⁺CD28⁻ T Lymphocytes as a potential driver of Th17/treg imbalance and alveolar bone resorption during periodontitis. *Int J Mol Sci*. 2022 Feb;23(5):2543. <https://doi.org/10.3390/ijms23052543>
61. Romito GA, Feres M, Gamonal J, Gomez M, Carvajal P, Pannuti C, et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America: LAOHA Consensus Meeting Report. *Braz Oral Res*. 2020;34(suppl 1):e027. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0027>
62. Brito LF, Taboza ZA, Silveira VR, Teixeira AK, Rego RO. Diagnostic accuracy of severe periodontitis case definitions: comparison of the CDC/AAP, EFP/AAP, and CPI criteria. *J Periodontol*. 2022 Jun;93(6):867-76. <https://doi.org/10.1002/JPER.21-0365>
63. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021 Mar;372(71):n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Carga e impacto das doenças periodontais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal e às doenças e condições sistêmicas: Consenso 2024 da América Latina e do Caribe

Giuseppe Alexandre ROMITO^(a) 
James Rudolph COLLINS^(b) 
Mohamed Ahmed HASSAN^(a) 
Carlos BENÍTEZ^(c) 
Adolfo CONTRERAS^(d) 

^(a)Universidade de São Paulo – USP,
Faculdade de Odontologia, Departamento
de Periodontia, São Paulo, SP, Brasil.

^(b)Pontificia Universidad Católica Madre
y Maestra, Faculdade de Odontologia,
Departamento de Periodontia, Santo
Domingo, República Dominicana.

^(c)Colgate-Palmolive, Piscataway, NJ, EUA.

^(d)Universidad del Valle, Faculdade de
Odontologia, Disciplina de Periodontia,
Cali, Colômbia.

Declaração de interesse: Carlos Benítez é
funcionário da Colgate-Palmolive.

Autor correspondente:

James Rudolph Collins
E-mail: jamescollins@pucmm.edu.do

<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0117>

Resumo: As doenças periodontais são altamente prevalentes em todo o mundo e representam uma carga significativa para a saúde pública, que pode afetar a qualidade de vida nos países e territórios da América Latina e do Caribe. O objetivo principal desta revisão é explorar as pesquisas e os estudos epidemiológicos existentes sobre a carga das doenças periodontais, particularmente seus impactos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) e suas associações com condições de saúde sistêmicas na América Latina e no Caribe (ALC). Foi realizada uma busca eletrônica da literatura em vários bancos de dados, incluindo MEDLINE (PubMed), Scopus, LILACS, SciELO e Web of Science, sem limitações de data de publicação ou idioma, até dezembro de 2023. Os revisores avaliaram de forma independente os títulos e resumos com base nos critérios de elegibilidade. A pesquisa resultou em 1.195 artigos, sendo que 63 atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados dos estudos epidemiológicos mostraram que a periodontite é extremamente prevalente em 90% da ALC; a periodontite severa pode afetar cerca de 10% da população adulta e que a periodontite é agravada pelo tabagismo, pobreza, baixo nível de escolaridade e acesso limitado a um atendimento odontológico adequado. A periodontite foi consistentemente associada a uma pior QVRSB, causando dor e/ou provocando desconforto psicológico, incapacidade física e incapacidade social. Também foram relatadas associações entre periodontite e comorbidades, como diabetes, doenças cardiovasculares, artrite reumatoide, doenças respiratórias, doenças mentais e desfechos adversos na gravidez, que também afetam a qualidade de vida dos indivíduos e de suas famílias. Essa revisão de escopo oferece um exame minucioso sobre a carga das doenças periodontais na ALC e destaca o importante problema de saúde pública que elas representam para a região.

Palavras-chave: Doenças periodontais; Qualidade de vida; Doença crônica; Saúde bucal; América Latina; Região do Caribe.

Introdução

A gengivite e a periodontite são condições altamente prevalentes em todo o mundo e representam uma grande carga para a saúde pública. Elas são as

Enviado: 30 de Julho, 2024
Aceito para publicação: 7 de Agosto, 2024
Última revisão: 22 de Agosto, 2024

doenças crônicas não transmissíveis (DNT) inflamatórias mais comuns em humanos.¹ Em adolescentes latino-americanos de 15 a 18 anos de idade, a prevalência da perda de inserção clínica (PIC) ≥ 3 mm é de 32,6%, e a prevalência da profundidade de sondagem (PS) ≥ 4 mm é de 59,3%.² Além disso, a prevalência da periodontite severa variou de 7,8% a 25,9% entre adultos de meia-idade a idosos, respectivamente.

Estudos epidemiológicos mostraram que a prevalência e a gravidade das doenças periodontais são altas, geralmente excedendo 90% da população, se a gengivite for incluída.² A periodontite tem sido associada à pobre qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB), com danos encontrados em vários aspectos, incluindo dor, desconforto psicológico, incapacidade física e incapacidade social.³ Há também evidências de associações entre a periodontite e condições de saúde sistêmicas que também são prevalentes na região, como o diabetes, doenças cardiovasculares,⁴ artrite reumatoide,⁵ doenças respiratórias,⁶ doenças mentais,^{7,8} e desfechos adversos na gravidez.⁹

O alto carga da doença, combinada com o impacto na qualidade de vida e as associações com doenças crônicas, enfatizam a necessidade de priorizar a saúde periodontal como uma questão essencial de saúde pública, pois ela afeta pelo menos metade dos 670 milhões de habitantes dos países da América Latina e do Caribe (ALC).¹⁰ As estratégias para reduzir esse carga incluem a melhora das práticas de higiene bucal ao longo do ciclo de vida dos indivíduos e a promoção de campanhas gerais de educação em saúde, o aumento do acesso ao atendimento odontológico profissional, a incorporação da triagem e do tratamento da periodontite como parte do tratamento de doenças sistêmicas e a abordagem de fatores de risco comuns, como o tabagismo, a má nutrição e a complicação fisiopatológica das comorbidades.²

A justificativa por trás desse consenso e dessa revisão de escopo decorre do reconhecimento das doenças periodontais como um desafio significativo de saúde pública na América Latina e no Caribe (ALC). A ampla prevalência e a gravidade dessas condições, juntamente com seu impacto na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e sua associação com doenças sistêmicas, apontam para a necessidade de uma revisão abrangente das evidências existentes. Nosso objetivo é elucidar o escopo da questão, avaliar o conhecimento

atual, identificar lacunas e fornecer recomendações para pesquisas futuras e iniciativas de saúde pública. Esse consenso ressalta a necessidade urgente de maior atenção às doenças periodontais na ALC e fornece evidências para informar a promoção da saúde, a prevenção de doenças e as estratégias de controle da doença periodontal e suas comorbidades mais prevalentes.

Métodos

Uma revisão de escopo foi conduzida de acordo com a extensão PRISMA para revisões de escopo (PRISMA-ScR). Entretanto, como se trata de uma investigação para apoiar o consenso clínico da periodontia na região, este manuscrito não foi registrado.

Objetivos da revisão de escopo

Objetivo principal

- a. Explorar pesquisas existentes sobre a carga das doenças periodontais na América Latina e no Caribe, com foco em seu impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB), e suas associações com algumas condições sistêmicas de saúde.

Objetivos secundários

- a. Mapear a extensão, o alcance e a natureza da literatura sobre doenças periodontais na América Latina e no Caribe.
- b. Avaliar o impacto das doenças periodontais na QVRSB nessas regiões.
- c. Identificar lacunas na literatura atual para informar futuras direções de pesquisas.
- d. Fornecer recomendações baseadas em evidências sobre estratégias de saúde pública e abordagens interdisciplinares que mitiguem os impactos das doenças periodontais

Perguntas direcionadas para a revisão de escopo

P1: Quais evidências existem em relação ao impacto das doenças periodontais na América Latina e no Caribe, abordando especificamente suas influências na qualidade de vida relacionada à saúde bucal?

P2: Quais são as evidências disponíveis sobre a relação entre a qualidade de vida relacionada à saúde

bucal e a associação de doenças e condições sistêmicas relativas ao impacto das doenças periodontais na América Latina e no Caribe?

Critérios de elegibilidade

Critérios de inclusão

- Estudos de intervenção e observacionais (*por exemplo*, ensaios clínicos randomizados, ensaios clínicos não randomizados, estudos de coorte, estudos transversais)
- Estudos realizados na América Latina e no Caribe.
- Estudos focados em doenças periodontais.
- Estudos que examinam o impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal.
- Estudos que exploram associações com doenças e condições sistêmicas.

Critérios de exclusão:

- Estudos fora do escopo geográfico.

- Estudos não relacionados com as doenças periodontais ou qualidade de vida.
- Estudos com desenho e escopo diferentes (in vitro, em animais, revisões de literatura)

Estratégia de pesquisa

Foi realizada uma pesquisa eletrônica da literatura em vários bancos de dados, incluindo MEDLINE (PubMed), Scopus, LILACS, SciELO e Web of Science. As estratégias de busca para cada banco de dados foram desenvolvidas com base em palavras-chave para localizar artigos focados nas perguntas da pesquisa. O objetivo principal foi avaliar carga da doença periodontal em combinação com doenças e condições sistêmicas e seu impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) das populações da América Latina e do Caribe. Foram criadas diferentes estratégias de busca, com foco em cada doença e condição específica, conforme mostrado na Figura 1. Idiomas de publicação incluem

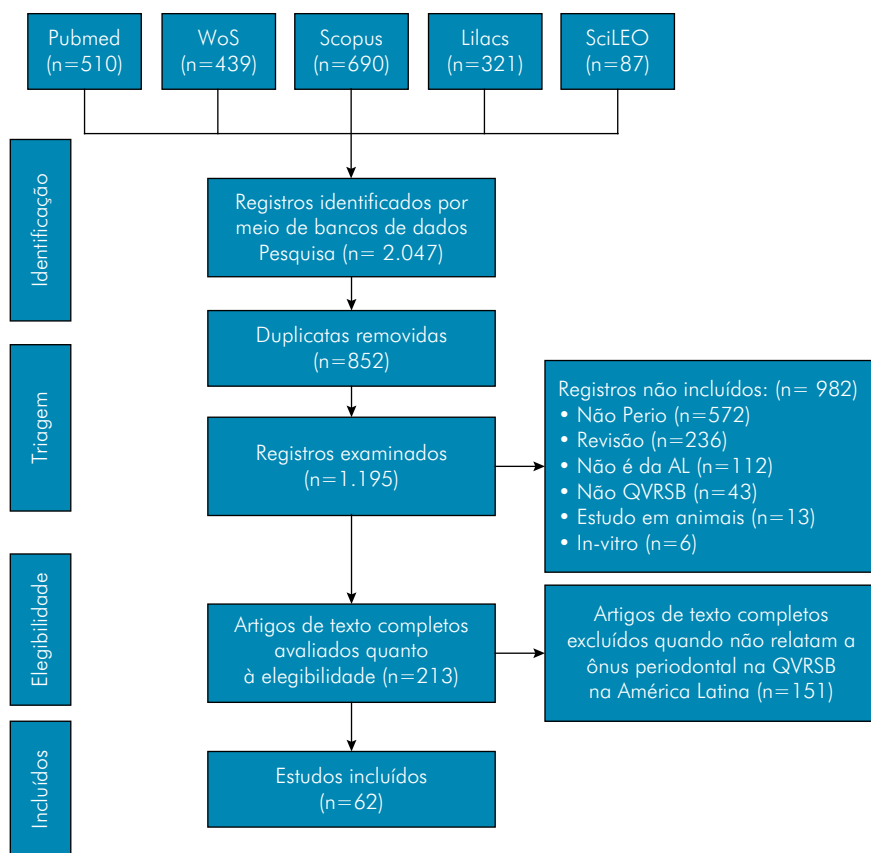


Figura 1. Fluxograma de artigos sobre qualidade de vida em saúde bucal e periodontite nos países da América Latina e do Caribe.

inglês, português e espanhol e a data de publicação considerada foi até dezembro de 2023.

Seleção dos estudos

Com base nos critérios de elegibilidade, dois revisores (MAH e CB) avaliaram independentemente os títulos e resumos dos estudos identificados por meio da estratégia de busca. Quaisquer discrepâncias em suas avaliações foram resolvidas por meio de discussão e, se necessário, pela intervenção de um terceiro revisor (JC, GAR ou AC). Além disso, (MAH, CB e JC) avaliaram os textos completos dos estudos que atenderam aos critérios de inclusão ou aqueles com informações ambíguas no título e no resumo.

Resultados

A busca eletrônica resultou em 1.195 artigos. Desses, 63 atenderam aos critérios de inclusão e foram incluídos (Figura 1). Entre os artigos incluídos, 53 estavam em inglês, 8 em português e 2 em espanhol. Esses artigos relataram dados de 48.457 participantes da América Latina e da região do Caribe. A distribuição de artigos com o tema Qualidade de Vida nas Doenças

Periodontais está relatada na Figura 2, e a distribuição por país, na Figura 3.

Consenso sobre doenças periodontais e QVRSB na população adulta da ALC

A doença periodontal não tratada pode causar um impacto profundo na qualidade de vida dos indivíduos e revelou uma interação complexa entre a saúde bucal e a saúde geral. Essa interação foi suportada por vários estudos em diferentes países da América Latina, demonstrando a importância de abordar a saúde periodontal como um componente crucial da assistência médica. Nessa revisão, foram identificados 21 artigos sobre a relação entre doenças/condições periodontais e qualidade de vida em populações adultas, conforme apresentado na Tabela 1.

No Brasil, os estudos de Palma et al.¹¹ Mourão et al.¹² e Oliveira et al.¹³ demonstraram os efeitos prejudiciais das doenças periodontais na qualidade de vida relacionada à saúde, demonstrando como essas condições podem levar a impactos psicológicos e físicos significativos. Por exemplo, Palma et al.¹¹ mostraram que aproximadamente 27% do impacto na qualidade de vida relacionada à saúde poderia ser atribuído à gravidade da doença periodontal,

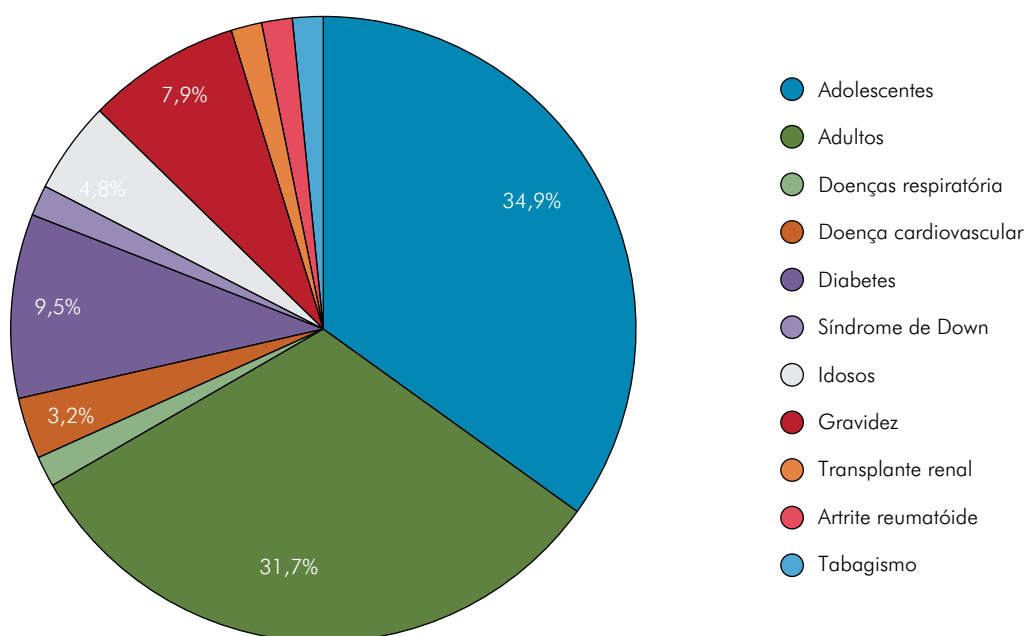


Figura 2. Proporção de artigos relacionados à doença periodontal, idade do grupo de pacientes, comorbidades e qualidade de vida.

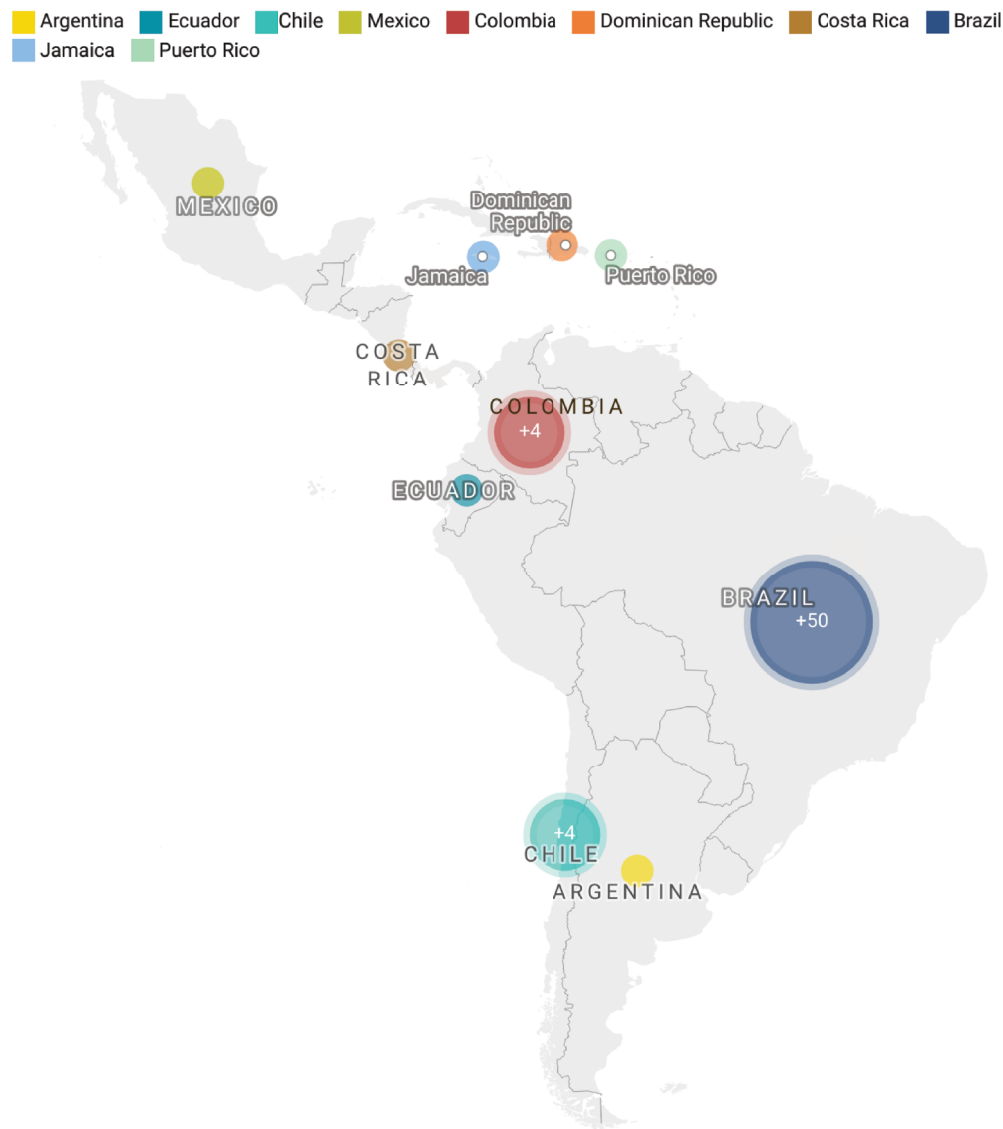


Figura 3. Distribuição de artigos por país, Brasil (n = 50), Colômbia (n = 4), Chile (n = 4), Equador (n = 1), República Dominicana, Jamaica, Porto Rico (n = 1), Costa Rica (n = 1), México (n = 1), Argentina (n = 1).

à autopercepção da saúde bucal e a necessidade de reabilitação protética. Além disso, Meusel et al.¹⁴ no Brasil destacaram ainda mais os efeitos exacerbados da periodontite na qualidade de vida entre indivíduos com baixo nível educacional. Isso ressaltou a importância de integrar a saúde bucal em políticas sociais e de saúde mais amplas para melhorar a assistência médica e o bem-estar. Vale a pena mencionar que o Brasil é o país mais populoso da América Latina e do Caribe, com 223 milhões de habitantes e um excelente

sistema de saúde, no qual o atendimento básico de saúde bucal é gratuito para toda a população e, apesar dessas vantagens, o país está enfrentando problemas de cobertura devido à pobreza e à falta de escolaridade formal.

De La Hoz et al.¹⁵, na Colômbia, mostraram que os indivíduos com periodontite moderada relataram pior QVRSB do que aqueles com formas leves ou graves de periodontite, sugerindo uma relação complexa entre a gravidade da doença e a qualidade de vida autopercebida. Esse achado ressaltou a

Tabela 1. Publicações sobre as interrelações entre as doenças e condições periodontais na qualidade de vida da população adulta da América Latina e do Caribe.

Autor	País	Tamanho da amostra	Desenho do estudo
Bandéca et al. (2011) ³⁰	Brasil	100	Transversal
Collins et al. (2019) ²⁴	República Dominicana, Jamaica, Porto Rico	1821	Transversal
Collins et al. (2024) ²⁵			Mesma população em ambos os estudos
De La Hoz Perafan et al., (2023) ¹⁵	Colômbia	229	Transversal
Goergen et al. (2023) ¹⁷	Brasil	1022	Transversal
Goergen et al. (2021) ¹⁶	Brasil	1465	Coorte
Rossi et al. (2023) ¹⁸	Brasil	80	Transversal
Llanos et al. (2018) ²⁰	Brasil	52	Transversal
Lopes et al. (2009) ²¹	Brasil	302	Coorte
Melo et al. (2016) ²³	Brasil	36	Transversal
Mendez et al. (2017) ²⁶	Brasil	55	Coorte
Meusel et al. (2015) ¹⁴	Brasil	100	Transversal
Mourão et al. (2015) ¹²	Brasil	20	Caso-controle
Nascimento et al. (2021) ²⁹	Brasil	539	Coorte
Oliveira et al. (2020) ¹³	Brasil	690	Transversal
Palma et al. (2013) ¹¹	Brasil	150	Transversal
Piedra-Hernández et al. (2023) ²²	Costa Rica	82	Coorte
Santuchi et al. (2016) ²⁷	Brasil	90	ECR
Wagner et al. (2016) ¹⁹	Brasil	740	Transversal
Passos-Soares et al. (2018) ³¹	Brasil	306	Transversal

necessidade de abordagens de saúde abrangentes que incluam a saúde periodontal para melhorar o bem-estar geral, especialmente na Colômbia, onde a prevalência da periodontite é alta. A Colômbia é o segundo país mais populoso da América Latina, com 52 milhões de habitantes, onde o tratamento periodontal especializado não está disponível para a maioria da população.

Além disso, estudos como os de Goergen et al.^{16,17} no Brasil exploraram a relação mais ampla entre as condições bucais e a qualidade de vida, primeiramente associada à classificação de estadiamento com base nos critérios de diagnóstico reais das doenças periodontais e, em segundo lugar, abrangendo uma ampla gama de problemas odontológicos além das doenças periodontais tradicionais, entre as quais xerostomia, halitose, cárie e hipersensibilidade dentinária foram significativas e diretamente associadas a impactos negativos na QV. Esses estudos

contribuem para uma compreensão mais abrangente do impacto da saúde bucal na qualidade de vida, reconhecendo a interconexão de várias condições de saúde bucal.

Uma especificidade adicional foi fornecida por estudos que examinaram o impacto das doenças periodontais em determinados segmentos da população ou condições específicas relacionadas à saúde periodontal. As pesquisas de Wagner et al.¹⁸ sobre recessão gengival, Llanos et al.¹⁹ sobre periodontite agressiva e crônica, Lopes et al.²⁰ exploraram a ligação específica entre periodontite crônica e qualidade de vida, e Piedra-Hernández et al.²¹ sobre ansiedade após tratamento não cirúrgico na Costa Rica. Melo et al.²² também se concentraram no impacto da hipersensibilidade dentinária associada à periodontite crônica na qualidade de vida, enfatizando principalmente a possibilidade de controle com o tratamento adequado.

Dois estudos de Collins et al.^{23,24} exploraram a conexão entre a saúde gengival, bons hábitos de higiene bucal, como escovação de dentes, práticas de higiene interdental associadas a uma melhor saúde bucal e autopercepção da QVRSB entre adultos caribenhos em três grandes cidades do Caribe.

Fatores como tabagismo, visitas pouco frequentes ao dentista e doenças crônicas tiveram um impacto significativo na QVRSB. Em geral, esse conjunto de evidências oferece visões diferenciadas de várias dimensões do impacto das doenças periodontais na qualidade de vida. Esses estudos exploram como diferentes aspectos da saúde periodontal, incluindo a recessão gengival e a ansiedade odontológica, influenciam as experiências diárias e o bem-estar geral dos indivíduos.

Pesquisas específicas com foco em métodos de tratamento e sua eficácia aprofundam ainda mais esse entendimento. Mendez et al.²⁵ e Santuchi et al.²⁷ compararam diferentes abordagens de tratamento periodontal e revelaram percepções sobre como o controle da doença periodontal pode melhorar a qualidade de vida. Essas descobertas enfatizam a importância de modalidades de tratamento eficazes para atenuar os efeitos adversos das doenças periodontais na QVRSB.

Além disso, Ruano et al.²⁸ investigaram o impacto de fatores sociais e o efeito do sangramento gengival na qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Eles descobriram uma correlação significativa entre menor capital social individual e pior QVRSB entre adultos que usam o Sistema Único de Saúde (SUS), apontando o papel crítico dos determinantes sociais nos resultados de saúde bucal. Isso exige políticas que abordem fatores sociais para melhorar a saúde pública.

Finalmente, pesquisas como a de Nascimento et al.²⁸ mostraram o impacto das condições bucais clínicas e autorrelatadas na qualidade de vida, enfatizando a influência significativa da autopercepção na avaliação dos resultados da saúde bucal. Dessa forma, a pesquisa de Bandéca et al.³⁰ no Brasil ilustrou a relação entre a autopercepção da saúde bucal e fatores clínicos, enfatizando o impacto significativo que a saúde bucal tem na qualidade de vida dos indivíduos. Esse estudo contribuiu com informações valiosas sobre

a dinâmica entre a saúde bucal, a autopercepção e a qualidade de vida. Essa perspectiva é fundamental para o desenvolvimento de abordagens de atendimento centradas no paciente que atendam às necessidades clínicas e às experiências subjetivas dos indivíduos.

A predominância de estudos transversais entre os artigos revisados destaca uma limitação no estabelecimento da causalidade entre as doenças periodontais e o impacto na qualidade de vida. Isso demonstra a necessidade de pesquisas longitudinais para entender a relação temporal entre as doenças periodontais e o impacto na qualidade de vida.

Além disso, há uma clara necessidade de expandir a pesquisa em diversos países da América Latina. Esses esforços ajudarão a desenvolver estratégias de atendimento integrado adaptadas às diversas culturas e populações da região, melhorando, em última análise, os resultados de saúde dos indivíduos afetados por doenças periodontais.

Consenso sobre as doenças periodontais e a QVRSB em adolescentes e crianças em idade escolar da ALC

Identificamos 22 estudos transversais e de coorte do Chile, Brasil e Equador que relataram a influência das doenças periodontais em adolescentes, com uma população total de 36.287 participantes (Tabela 2).

Estudos revelaram uma correlação entre cárie dentária,³² sangramento gengival,³³⁻³⁵ e formas avançadas de doenças periodontais que têm efeitos negativos substanciais na qualidade de vida.³⁶⁻³⁹

Um estudo transversal de 9.203 estudantes chilenos do ensino médio constatou que tanto a perda de inserção quanto a gengivite ulcerativa necrosante foram significativamente associadas a maiores impactos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) em adolescentes.³⁷

Identificamos três estudos baseados em pesquisas nacionais brasileiras. O primeiro estudo de coorte realizado por Peres et al.⁴⁰ analisou dados de 5.445 adolescentes brasileiros com idades entre 15 e 19 anos que participaram da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SBBrazil, 2010) e constatou que o sangramento gengival, o cálculo dentário e as bolsas periodontais estavam associados a um impacto negativo na QVRSB em adolescentes.

Tabela 2. Publicações sobre as associações entre doenças periodontais e condições na qualidade de vida da população de adolescentes e crianças pré-escolares da América Latina.

Autor	País	Tamanho da amostra	Resumo do estudo e principais conclusões
Balseca Ibarra et al. (2023) ³⁴	Equador	998	Um estudo transversal constatou que o sangramento gengival afetou negativamente a QVRSB, particularmente o bem-estar emocional e social.
Lattanzi et al. (2020) ⁴⁷	Brasil	319	Um estudo transversal constatou melhor QVRSB em adolescentes que participaram de um programa de saúde escolar.
Ortiz et al. (2020) ⁴⁸	Brasil	743	Um estudo de coorte constatou que a gengivite no início do estudo estava associada a pontuações mais altas de QVRSB geral e emocional em um acompanhamento de dois anos.
Sfreddo et al. (2019) ⁴⁹	Brasil	747	Um estudo de coorte constatou que os adolescentes de níveis socioeconômicos mais baixos relataram pior QVRSB no acompanhamento de dois anos.
Maia et al. (2018) ³⁸	Brasil	564	Um estudo transversal constatou que a cárie dentária e as bolsas periodontais afetam negativamente a QVRSB, em maior grau em comunidades remotas.
Maroneze et al. (2018) ⁵⁰	Brasil	67	Um estudo transversal constatou que o sangramento e o edema gengival na região anterior estavam associados a uma pior QVRSB em adolescentes.
Machry et al. (2018) ³⁵	Brasil	1.134	Um estudo transversal constatou que crianças em idade escolar com sangramento gengival tinham escores mais altos de QVRSB.
Da Cunha et al. (2017) ⁴²	Brasil	5.402	Um estudo transversal constatou que o sangramento à sondagem e o cálculo dentário estavam associados a atividades diárias impactadas.
Kaminsky et al. (2016) ³⁶	Brasil	1.417	Um estudo transversal encontrou uma prevalência de 49,6% de sangramento gengival em adolescentes.
Alves et al. (2016) ³³	Brasil	119	Um estudo transversal constatou que a presença de bolsas periodontais e a necessidade de tratamento odontológico estavam associadas a uma pior QVRSB em indivíduos com deficiências intelectuais.
Vettore et al. (2016) ⁴¹	Brasil	4.889	Um estudo transversal constatou que a gengivite foi uma das condições resultantes do agrupamento e previu uma baixa QVRSB em crianças.
Vazquez et al. (2015) ⁵¹	Brasil	1.172	Um estudo transversal constatou que um aumento no índice periodontal estava associado a um maior impacto negativo na QVRSB.
Schuch et al. (2015) ⁵²	Brasil	749	Um estudo transversal constatou que o índice de placa dentária >5 e a má oclusão grave estavam associados a um pior impacto na QVRSB.
Tomoni et al. (2014) ⁵³	Brasil	1.134	Um estudo transversal constatou que a gengivite generalizada estava associada a escores mais altos de QVRSB, mesmo após o ajuste para outros fatores.
Amato et al. (2014) ⁵⁴	Brasil	50	Um estudo longitudinal de um mês constatou melhora na QVRSB após um programa preventivo educacional.
Peres et al. (2013) ⁴⁰	Brasil	5.445	Um estudo de coorte constatou que o sangramento gengival, o cálculo dentário e as bolsas periodontais estavam associados ao impacto negativo da QVRSB em adolescentes.
Paula et al. (2012) ³⁹	Brasil	515	Um estudo transversal constatou que o sangramento gengival estava associado a uma pior QVRSB em crianças em idade escolar.
López e Belum (2007) ³⁵	Chile	9.203	Um estudo transversal constatou que a perda de inserção e a gengivite ulcerativa necrosante foram significativamente associadas a um maior impacto na QVRSB em adolescentes.
Núñez-Contreras et al. (2021) ⁴³	Chile	673	Um estudo transversal não encontrou associação entre gengivite e piora da qualidade de vida em pré-escolares de 3 a 5 anos.
Barbosa et al. (2016) ⁴⁵	Brasil	167	Um estudo transversal constatou que a gengivite não teve associação significativa com a QVRSB em crianças e pré-adolescentes.
Barbosa et al. (2012) ⁴⁴	Brasil	145	Um estudo transversal constatou que o sangramento não teve impacto sobre os sintomas de ansiedade ou depressão em pré-adolescentes e crianças em idade escolar.
Blazevic et al. (2008) ³²	Brasil	247	Um estudo transversal não encontrou associação entre a condição periodontal (CPI) e a QVRSB na população de adolescentes.

O segundo estudo foi um estudo transversal realizado por Vettore et al.,⁴¹ que analisou dados de 7.208 crianças com 12 anos de idade da Pesquisa Brasileira de Saúde Bucal (Projeto SBBrazil). A prevalência de cárie dentária e gengivite foi de 41,5% e 26,6%, respectivamente. A prevalência de um ou mais itens de Impactos Orais no Desempenho Diário (OIDP) foi de 39,0% entre as crianças com gengivite. O desempenho mais prevalente, influenciado por todas as condições clínicas orais, foi “comer”.

O terceiro foi um estudo transversal que envolveu 5.402 adolescentes de seis macrorregiões da pesquisa estadual de São Paulo “SP São Paulo 2015”,⁴⁰ que relatou regressão logística múltipla para sangramento à sondagem (SS) (OR= 1,45, IC95%: 1,25-1,68; $p < 0,01$), o presença de cálculo dentário (OR = 1,55, IC95%: 1,34-; $p < 0,01$). O SS e o cálculo dentário estão associados a atividades diárias impactadas entre adolescentes.

Outro estudo transversal realizado no Brasil com 247 adolescentes relatou que os dentes cariados, apesar da condição periodontal, estavam correlacionados a uma pior QVRSB.³⁰

Com relação à fase da primeira infância, um estudo transversal com 673 crianças chilenas não encontrou associação entre gengivite e piora da qualidade de vida em pré-escolares com idades entre 3 e 5 anos.⁴³ Resultados semelhantes foram relatados em 559 crianças pré-adolescentes da população brasileira.^{32,44,45}

Crianças e adolescentes com síndrome de Down revelaram uma alta prevalência de gengivite em 91% e periodontite em 33% dos indivíduos. As correlações entre o impacto da doença periodontal e os parâmetros clínicos, como sangramento à sondagem, profundidade

clínica de sondagem e perda de inserção, foram estatisticamente significativas, afetando a qualidade de vida. Isso destaca o considerável impacto negativo da doença periodontal na vida cotidiana das pessoas com síndrome de Down, exacerbando a gravidade da condição.⁴⁶

Consenso sobre doenças periodontais, QVRSB e diabetes na ALC

A intrincada relação entre a doença periodontal e o diabetes mellitus (DM) é um assunto de interesse crescente na pesquisa e na prática clínica, dadas as suas profundas implicações para a saúde bucal e sistêmica e seu impacto significativo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB). As pesquisas, particularmente na América Latina, mostraram a relação bidirecional entre a saúde bucal e as condições sistêmicas, como o diabetes, demonstrando a ampla influência dessas interconexões em vários aspectos da vida.^{55,56} Esse conjunto de evidências ressalta a importância de abordagens holísticas para o gerenciamento dessas condições (Tabela 3).

Um estudo realizado por Pinho et al.⁵⁵ no Brasil constatou que a doença periodontal foi significativamente pior em termos de prevalência, incidência e gravidade entre os 300 portadores de diabetes, afetando negativamente a qualidade de vida. Usando o OHIP-14 e vários critérios clínicos, eles associaram a doença periodontal à limitação funcional, à dor e à incapacidade psicológica e física, ressaltando a necessidade de um gerenciamento integrado do diabetes e da saúde periodontal. Reforçando ainda mais essa perspectiva, Mourão et al.⁵⁶,

Tabela 3. Publicações sobre a influência das doenças periodontais e do diabetes na qualidade de vida em populações latino-americanas.

Autor	País	Tamanho da amostra	Desenho do estudo
De Pinho et al. (2012) ⁵⁵	Brasil	300	Transversal
Drumond-Santana et al. (2007) ⁵⁸	Brasil	159	Transversal
Morales et al. (2021) ⁵⁹	Chile	38	Coorte
Mourão et al. (2016) ⁵⁶	Brasil	500	Transversal
Santos et al. (2020) ⁶⁰	Brasil	59	Transversal
Sousa et al. (2019) ⁵⁷	Brasil	302	Transversal

no Brasil, realizaram um estudo em que 250 pacientes com periodontite crônica (PC) com diabetes tipo 2 (DM2) foram comparados com 250 controles sem DM2, pareados por idade e gênero. O estudo constatou que o DM2 piora significativamente a qualidade de vida em todos os domínios medidos, incluindo físico, social/familiar, funcional e emocional, mesmo quando o diabetes estava bem controlado. Isso aponta para a complexa interação entre a saúde periodontal e as doenças sistêmicas. Além disso, a pesquisa sugeriu que mesmo o DM2 bem controlado combinado com a PC pode afetar negativamente a qualidade de vida. De acordo com essas observações, Sousa et al.⁵⁷ enfatizaram o papel fundamental da saúde bucal no espectro mais amplo do controle do diabetes. Seu estudo com 302 indivíduos no Brasil estabeleceu ainda mais a periodontite como um fator importante na diminuição da qualidade de vida entre aqueles com diabetes tipo 2, reforçando a necessidade de intervenções de saúde integradas que englobem o controle do diabetes e da doença periodontal.

Além disso, Drumond-Santana et al.⁵⁸ pesquisaram 159 indivíduos portadores de diabetes, destacando o impacto adverso da doença periodontal na qualidade de vida e mostrando uma correlação significativa entre a periodontite e os resultados negativos da qualidade de vida. Esse estudo reforçou a necessidade de programas especializados para mitigar os efeitos negativos da doença periodontal na qualidade de vida dos indivíduos com diabetes. Esse conjunto de trabalhos destaca coletivamente os desafios multifacetados apresentados pela interação entre o diabetes e a saúde periodontal. Mais recentemente, Morales et al.,⁵⁹ no Chile, durante a pandemia da COVID-19, observaram melhorias significativas na saúde bucal e na qualidade de vida geral após a terapia periodontal em 38 indivíduos com DM2. Essa descoberta sugere possíveis caminhos para uma intervenção positiva, destacando o impacto transformador do tratamento periodontal no bem-estar dos pacientes diabéticos.

Enquanto Santos et al.⁶⁰ exploraram a relação entre periodontite crônica e diabetes mellitus tipo 2 (DM2) em 59 indivíduos, com foco em polimorfismos no gene do receptor de vitamina D. Além disso, a qualidade

de vida (QV) dos participantes foi avaliada usando o questionário OHIP-14. Aspectos como desconforto psicológico, dor física e incapacidade física foram relatados com mais frequência entre os indivíduos com DM2. Entretanto, as dimensões do OHIP-14 neste estudo não mostraram associações positivas entre a gravidade da periodontite e a percepção da qualidade de vida dos pacientes.

As descobertas divergentes entre os estudos ressaltam a complexidade da relação entre doença periodontal, diabetes e qualidade de vida, demonstrando a necessidade de mais pesquisas diversificadas na América Latina. Considerando os fatores demográficos e ambientais exclusivos da região, estudos de fronteira bem planejados podem fornecer percepções cruciais, informando intervenções eficazes e culturalmente adaptadas. A expansão da pesquisa em vários países da América Latina é essencial para desenvolver estratégias de atendimento integrado que melhorem os resultados de saúde para os indivíduos afetados.

Consenso sobre doenças periodontais, QVRSB e gravidez na ALC

Foi levantada a hipótese de que as doenças periodontais aumentam o risco de desfechos adversos na gravidez (DAG), como parto prematuro e baixo peso ao nascer. Essa associação é biologicamente plausível devido à carga inflamatória crônica da periodontite. Várias meta-análises concluíram que a periodontite aumenta o risco de parto prematuro, baixo peso ao nascer e pré-eclâmpsia.⁶¹⁻⁶⁴

Estudos têm demonstrado consistentemente que as condições inflamatórias crônicas associadas às doenças periodontais podem afetar significativamente não apenas a saúde bucal, mas também a saúde sistêmica, influenciando resultados como parto prematuro (PP), baixo peso ao nascer (BPN) e ruptura prematura de membranas (RPM). Destacando essa conexão, a pesquisa de Vogt et al.⁶⁵ no Brasil, em uma coorte de 327 gestantes de baixo risco, encontrou uma clara associação entre a doença periodontal e o aumento dos riscos de desfechos adversos na gravidez. Isso ressalta a necessidade vital de integrar a saúde bucal nos programas de atendimento pré-natal para mitigar tais riscos, enfatizando assim a

Tabela 4. Publicações sobre a influência das doenças periodontais e da gravidez na qualidade de vida em populações latino-americanas.

Autor	País	Tamanho da amostra	Desenho do estudo
Caracho et al. (2020) ⁶⁹	Brasil	50	Transversal
Cornejo et al. (2013) ⁶⁸	Argentina	80	Transversal
Drumond-Santana et al. (2007) ⁵⁸	Brasil	159	Transversal
Moimaz et al. (2016) ⁶⁷	Brasil	119	Transversal
Musskopf et al. (2018) ⁶⁴	Brasil	210	ECR
Lopez ROSELL et al. (2013) ⁶⁶	Brasil	51	Coorte

interseção crítica entre a saúde bucal e o bem-estar sistêmico geral (Tabela 4).

Além disso, a importância da saúde periodontal vai além das implicações sistêmicas, afetando diretamente a qualidade de vida das gestantes. Estudos realizados por Lopez Rosell et al.⁶⁶ e Moimaz et al.⁶⁷ no Brasil demonstraram que as condições de saúde bucal afetam significativamente a qualidade de vida, especialmente entre as mulheres grávidas que apresentam uma alta prevalência de doenças periodontais. Esses achados exigem uma abordagem abrangente da saúde bucal durante a gravidez e a necessidade de abordar a saúde bucal não apenas para melhorar os resultados da saúde sistêmica, mas também por sua influência significativa na qualidade de vida.

Além disso, uma pesquisa realizada por Cornejo et al.⁶⁸ em Buenos Aires, Argentina, investigou o estado de saúde bucal de mulheres grávidas de populações socialmente carentes. Seus resultados revelaram uma alta prevalência de gengivite (93,75%) e cárie dentária (92,1%). No entanto, o interessante é que a percepção do impacto da saúde bucal na qualidade de vida nem sempre se alinhava com o estado real da saúde bucal. Essa discrepância indica uma relação complexa entre saúde bucal, condições sistêmicas e percepções de qualidade de vida, sugerindo a necessidade de maior conscientização e educação sobre saúde bucal entre as gestantes.

A associação de doenças periodontais com condições de saúde sistêmicas, como obesidade e hipertensão durante a gravidez, também foi relatada no Brasil por Caracho et al.⁶⁹ Esse estudo relatou como os desafios de saúde sistêmicos exacerbam as condições

periodontais, afetando negativamente a qualidade de vida das gestantes, e destaca a importância de integrar o atendimento odontológico à estrutura mais ampla da assistência médica pré-natal para enfrentar esses desafios interconectados de forma eficaz.

O impacto positivo do tratamento periodontal na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) entre mulheres grávidas foi demonstrado de forma conclusiva em um estudo clínico randomizado realizado por Musskopf et al.⁶⁴ no Brasil. Esse estudo mostrou melhorias significativas na QVRSB para as participantes que receberam tratamento periodontal, ressaltando os efeitos benéficos das intervenções de saúde bucal na saúde sistêmica e na qualidade de vida geral.

O diabetes mellitus gestacional (DMG) apresentou prevalência e gravidade da periodontite 22,5% mais altas. O DMG foi associado a um risco dez vezes maior de parto prematuro, apesar de não haver diferença no peso ao nascer dos bebês entre os grupos em um estudo transversal no Brasil.⁷⁰ Em relação à plausibilidade de DAGs, um estudo transversal recente examinou a associação entre sobrepeso/obesidade materna, periodontite no final da gravidez e peso ao nascer do bebê em 100 mulheres brasileiras.⁷¹ A obesidade materna pode exacerbar a inflamação periodontal relacionada à gravidez e contribuir para resultados piores de crescimento fetal. Isso lança alguma luz sobre os fatores socioeconômicos e a importância de controlar a saúde periodontal para melhorar o bem-estar materno e infantil.

Esses estudos destacam um caso convincente para a integração dos cuidados com a saúde bucal nos regimes de cuidados pré-natais em diferentes

contextos e populações. As evidências apontam para uma relação multifacetada entre as doenças periodontais, as condições de saúde sistêmicas e a qualidade de vida das gestantes, enfatizando a necessidade de estratégias de saúde abrangentes que incluam tanto a saúde bucal quanto a sistêmica. Mais pesquisas, especialmente nos países latino-americanos, são fundamentais para aprofundar nossa compreensão dessas relações e desenvolver intervenções direcionadas que possam melhorar efetivamente os resultados de saúde das gestantes e de seus bebês.

Consenso sobre doenças periodontais, QVRSB e tabagismo na América Latina e no Caribe

Estudos epidemiológicos mostraram uma alta prevalência de doença periodontal entre fumantes nas populações da América Latina e do Caribe.^{72,73} Os estudos epidemiológicos foram realizados principalmente no México, Brasil, Chile, Colômbia, Uruguai, Argentina e Peru, e relataram prevalências que variaram de 35% a 90%.⁷⁴⁻⁷⁶ Pessoas com formas graves de periodontite foram relatadas em 5% a 17% dos adultos, dependendo da população.⁶⁶ O hábito de fumar foi identificado como um fator de risco significativo associado ao aumento da probabilidade e da gravidade da periodontite.^{73,74}

Ao considerar a gengivite, três cidades latino-americanas, Cidade do México (México), Grande Área Metropolitana (Costa Rica) e Bogotá (Colômbia), não relataram nenhuma correlação entre o fumo e a gengivite induzida por placas.⁷⁶

Ao examinar o impacto da doença periodontal em conjunto com o tabagismo na qualidade de vida na América Latina, apenas um artigo foi descoberto na revisão de escopo. Conduzido no Brasil por Arruda et al.⁷⁷, esse estudo se aprofundou no assunto, concentrando-se na correlação entre a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e o status periodontal entre indivíduos com diferentes hábitos de tabagismo.

Esse estudo transversal, realizado no Brasil, incluiu 100 participantes e avaliou sua saúde periodontal e a QVRSB usando a escala OHIP-14. Os resultados revelaram que os fumantes atuais apresentavam

saúde periodontal significativamente pior em termos de sangramento à sondagem (SS), perda de inserção clínica (PIC) e contagem de dentes em comparação com os que nunca fumaram e com ex-fumantes. Apesar dessas disparidades na saúde periodontal, o impacto geral na QVRSB não apresentou diferenças significativas entre os status de fumante. No entanto, os domínios associados à incapacidade social e à deficiência no OHIP-14 foram notavelmente afetados entre os fumantes atuais.

Esse estudo ressalta a intrincada relação entre saúde periodontal, tabagismo e qualidade de vida, enfatizando a necessidade de estratégias abrangentes de saúde bucal que levem em conta os hábitos de tabagismo dos pacientes. Ele também ressalta a necessidade de mais evidências para aprofundar essa condição e suas implicações para a qualidade de vida.

Consenso sobre doenças periodontais, QVRSB e doenças cardiovasculares na ALC

A interação entre as doenças periodontais e as doenças cardiovasculares foi explorada em outros lugares.¹ Sabe-se que ambas as doenças são capazes de afetar significativamente a qualidade de vida de um indivíduo.⁶⁸ Com referência à pesquisa na América Latina, um estudo realizado por Rebelo et al.⁴ no Brasil elucidou a complexa relação entre o estado periodontal e a hipertensão arterial sistêmica, demonstrando como o estado periodontal ruim mediou a relação entre fatores sociodemográficos, como tabagismo e baixa renda, e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) em adultos hipertensos. Essa pesquisa mostrou a importância de abordagens de saúde abrangentes que incluam o gerenciamento de doenças periodontais para melhorar a qualidade de vida geral. Além disso, um estudo conduzido por Taques et al.⁷⁹ no Brasil também mostrou resultados sobre a relação entre a doença periodontal e a qualidade de vida em pacientes com doenças circulatórias. Os pesquisadores descobriram que idosos e homens apresentavam maior gravidade da doença periodontal, sendo que os idosos também tinham uma qualidade de vida mais baixa em termos de capacidade funcional e aspectos físicos. No entanto, os pesquisadores não conseguiram encontrar uma

correlação entre a gravidade da doença periodontal e os indicadores de qualidade de vida.

A escassez de pesquisas sobre a ligação entre doenças periodontais e doenças cardiovasculares na América Latina e seu impacto na qualidade de vida destaca a necessidade crítica de mais estudos regionais. É essencial preencher essa lacuna para aprimorar as estratégias de saúde pública e melhorar a qualidade de vida em toda a região.

Discussão

O consenso atual ressalta o profundo impacto das doenças/condições periodontais e sistêmicas na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) entre as populações da América Latina e do Caribe. A natureza prevalente e grave das doenças periodontais, juntamente com sua associação significativa com condições sistêmicas, como diabetes, doenças cardiovasculares e desfechos adversos na gravidez, enfatiza a necessidade urgente de pesquisas abrangentes e estratégias de saúde pública na região.

Um estudo recente de Orlandi et al.⁸⁰ investigou o efeito do tratamento da periodontite em vários desfechos de saúde sistêmica e complicações da gravidez em estudos controlados e randomizados com um acompanhamento mínimo de 6 meses. A meta-análise revelou reduções significativas em marcadores como a proteína C-reativa de alta sensibilidade (hs-CRP), a interleucina 6 (IL-6) e a glicose plasmática, juntamente com melhorias na Dilatação Mediada por Fluxo (DMF) e na pressão arterial diastólica após o tratamento da periodontite. Além disso, foi observado um efeito protetor em partos prematuros (< 37 semanas). No entanto, havia poucas evidências disponíveis sobre o impacto nos resultados da qualidade de vida, enfatizando a necessidade de mais pesquisas para confirmar a sustentabilidade e a universalidade desses benefícios.

A relação entre a periodontite e as comorbidades é multifacetada, envolvendo fatores de risco comuns, fisiopatologia e relações causais ou não causais bidirecionais. São necessários mais estudos clínicos controlados e randomizados bem elaborados para verificar se a periodontite atua como um fator de risco modificável para as comorbidades associadas.

Compreender essas associações de forma holística pode levar a novas abordagens terapêuticas para o tratamento e o gerenciamento da periodontite.

A integração da saúde bucal às políticas sociais e de saúde em geral é fundamental para abordar de forma eficaz as causas e consequências subjacentes das doenças periodontais. Essa revisão também defende a integração do tratamento periodontal no gerenciamento de doenças sistêmicas, reconhecendo as relações bidirecionais entre a saúde periodontal e certas comorbidades.

O reconhecimento das limitações desta revisão de escopo é essencial para a compreensão do alcance e das implicações de suas descobertas. Embora tenham sido feitos esforços para incluir estudos de 33 países da América Latina e do Caribe, a distribuição das pesquisas entre essas nações deveria ser mais equilibrada para representar melhor os impactos regionais. Além disso, a predominância de estudos transversais limita a capacidade de estabelecer a causalidade entre a doença periodontal, as condições sistêmicas e a qualidade de vida. As variações demográficas, os sistemas de saúde, os valores culturais e os determinantes sociais da saúde na região também podem afetar a generalização dos resultados para determinadas populações da América Latina e do Caribe.

Conclusão

Essa revisão de escopo fornece uma visão geral abrangente da carga das doenças periodontais na América Latina e no Caribe e demonstra que as doenças periodontais são um problema crítico de saúde pública na região, com profundas implicações para a saúde e o bem-estar geral da sociedade e do indivíduo. A qualidade de vida é sinergicamente afetada pelas complexas comorbidades da periodontite, que são concomitantes e patológicas interdependentes e ocorrem ao longo do ciclo de vida, e que as pesquisas recentes apenas começaram a entender e gerenciar.

Considerações finais

O objetivo deste Consenso foi fornecer uma visão geral abrangente das pesquisas mais recentes sobre

o impacto das doenças periodontais na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e nas doenças e condições sistêmicas entre pessoas de países da América Latina e do Caribe (LAC). A região, caracterizada por sua diversidade cultural, étnica e linguística, lida com algumas das mais altas níveis de desigualdades e iniquidades em saúde e educação globalmente, apresentando desafios na descrição, compreensão e abordagem. Além disso, a má gestão dos serviços políticos, econômicos e de saúde pública restringe a capacidade dos governos de oferecer a toda a população uma cobertura de saúde equitativa e de qualidade, especialmente para procedimentos periodontais.²⁸

A QVRSB, definida como um construto multidimensional que abrange avaliações subjetivas da saúde bucal, bem-estar funcional e emocional e satisfação na vida diária em relação à saúde bucal, apresenta complexidades na interpretação e extrapolação entre grupos populacionais de diferentes países.⁸¹ Em uma recente revisão sistemática realizada na ALC, o impacto das doenças bucais na QVRSB foi explorado, revelando que a maioria dos estudos identificou um impacto significativo na QVRSB em crianças, adolescentes e adultos com doenças bucais, incluindo doenças periodontais. Além disso, a maior gravidade da doença bucal foi correlacionada a um impacto mais pronunciado na QVRSB.⁸²

Mudar os comportamentos individuais para melhorar a saúde bucal e implementar a educação em saúde bucal são considerados elementos fundamentais, porém desafiadores, para aumentar os níveis de conhecimento e promover a saúde. Esses esforços podem reduzir o risco de doenças periodontais e suas complicações, promovendo assim a saúde periodontal e sistêmica de longo prazo e o bem-estar geral.^{83,84}

Uma pesquisa recente na região investigou a relação entre o conhecimento sobre saúde periodontal e a QVRSB entre adultos caribenhos. Os resultados indicaram que os indivíduos com conhecimento limitado sobre a saúde gengival tinham maior probabilidade de relatar uma pior QVRSB em comparação com aqueles que tinham um nível mais alto de conhecimento, destacando a importância de promover atitudes, práticas, conhecimento e autoconsciência adequados sobre a saúde bucal para

melhorar a saúde bucal e a qualidade de vida dos indivíduos na região.²⁴

Recomendações futuras para pesquisas na região da América Latina e do Caribe:

Aumentar a representação de estudos epidemiológicos em diferentes países da América Latina e do Caribe (ALC) que exploram a relação entre as doenças periodontais e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB). Isso proporcionaria uma compreensão mais abrangente de como essas condições afetam os indivíduos em diversos contextos culturais e socioeconômicos.

Realizar estudos longitudinais multicêntricos na região para investigar as associações entre a periodontite e as doenças não transmissíveis (DNTs), como doenças cardiovasculares, diabetes e doenças respiratórias. A pesquisa longitudinal pode oferecer percepções sobre os efeitos de longo prazo e as possíveis relações causais entre a saúde periodontal e as condições sistêmicas.

Concentrar os esforços de pesquisa no exame do impacto das doenças periodontais na qualidade de vida das populações vulneráveis, incluindo aquelas que enfrentam limitações geográficas e acesso limitado aos serviços de saúde bucal. Entender como essas populações são afetadas pode fornecer informações sobre a melhor forma de direcionar as intervenções e políticas para abordar as disparidades nos resultados de saúde bucal.

Conduzir estudos de intervenção para avaliar a relação custo-benefício e o impacto do tratamento periodontal nas condições sistêmicas, especialmente doenças cardiovasculares, desfechos adversos na gravidez, diabetes e doenças respiratórias. A avaliação dos benefícios do tratamento periodontal no gerenciamento dessas condições sistêmicas pode fornecer informações para orientar a tomada de decisões de saúde e a alocação de recursos.

Realizar uma avaliação sistemática das desigualdades e iniquidades em saúde bucal na América Latina e no Caribe. Ao identificar as disparidades no acesso aos serviços de saúde bucal, nos resultados do tratamento e nos resultados da saúde bucal, os formuladores de políticas podem implementar ações, políticas e programas direcionados

para reduzir as desigualdades e melhorar a equidade na saúde bucal na região.

Promover iniciativas interdisciplinares envolvendo os setores público e privado para implementar programas com o objetivo de aumentar o conhecimento individual e a autoconsciência em saúde bucal na região. Os esforços colaborativos podem utilizar os recursos e a competência de vários setores para desenvolver estratégias abrangentes de promoção da saúde bucal que atendam às diversas necessidades das populações da América Latina e do Caribe.

Agradecimentos

Este manuscrito foi preparado para o consenso intitulado “Latin America and Caribbean Periodontics Consensus 2024”, organizado pela Latin American Oral Health Association (LAOHA). O processo de consenso envolveu ativamente especialistas de toda a região, e a comunidade em geral foi convidada a revisar e contribuir com o conteúdo. O Relatório de Consenso resultante foi derivado deste documento. Agradecemos à Colgate Palmolive Company por seu apoio.

Referências

1. Herrera D, Sanz M, Shapira L, Brotons C, Chapple I, Frese T, et al. Association between periodontal diseases and cardiovascular diseases, diabetes and respiratory diseases: Consensus report of the Joint Workshop by the European Federation of Periodontology (EFP) and the European arm of the World Organization of Family Doctors (WONCA Europe). *J Clin Periodontol*. 2023 Jun;50(6):819-41. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13807>
2. Romito GA, Feres M, Gamonal J, Gomez M, Carvajal P, Pannuti C, et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America: LAOHA Consensus Meeting Report. *Braz Oral Res*. 2020 Apr 9;34(suppl 1):e027. doi: 10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0027
3. Reynolds I, Duane B. Periodontal disease has an impact on patients' quality of life. *Evid Based Dent*. 2018 Mar;19(1):14-5. <https://doi.org/10.1038/sj.ebd.6401287>
4. Rebelo MA, Castro PH, Rebelo Vieira JM, Robinson PG, Vettore MV. Low social position, periodontal disease, and poor oral health-related quality of life in adults with systemic arterial hypertension. *J Periodontol*. 2016 Dec;87(12):1379-87. <https://doi.org/10.1902/jop.2016.160204>
5. Posada-López A, Botero JE, Duque-Castaño JD, Ronda-Pérez E, Agudelo-Suárez AA. Oral health-related quality of life in a group of patients with rheumatoid arthritis. *Dent Med Probl*. 2023;60(1):109-19. <https://doi.org/10.17219/dmp/149455>
6. Brasil-Oliveira R, Cruz ÁA, Souza-Machado A, Pinheiro GP, Inácio DD, Sarmento VA, et al. Oral health-related quality of life in individuals with severe asthma. *J Bras Pneumol*. 2020 Nov;47(1):e20200117. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200117>
7. Cai V, Peng Ng C, Zhao J, Siskind D, Kisely S. A systematic review and meta-analysis of the association between periodontal disease and severe mental illness. *Psychosom Med*. 2022 Sep;84(7):836-47. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000001102>
8. Cunha FA, Cota LO, Cortelli SC, Miranda TB, Neves FS, Cortelli JR, et al. Periodontal condition and levels of bacteria associated with periodontitis in individuals with bipolar affective disorders: a case-control study. *J Periodontal Res*. 2019 Feb;54(1):63-72. <https://doi.org/10.1111/jre.12605>
9. Carvajal P, Vernal R, Reinero D, Malheiros Z, Stewart B, Pannuti CM, et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section II: Introduction part II. *Braz Oral Res*. 2020 Apr 9;34(suppl 1):e023. doi: 10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0023
10. Contreras Rengifo A. [Health prevention and promotion strategies and their relationship with gingival and periodontal health]. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología Rehabilitación Oral*. 2016; 9(2): 193-202. Spanish. <https://doi.org/10.1016/j.piro.2016.07.003>
11. Palma PV, Caetano PL, Leite IC. Impact of periodontal diseases on health-related quality of life of users of the Brazilian unified health system. *Int J Dent*. 2013;2013:150357. <https://doi.org/10.1155/2013/150357>
12. Mourão LC, Cataldo DM, Moutinho H, Canabarro A. Impact of chronic periodontitis on quality-of-life and on the level of blood metabolic markers. *J Indian Soc Periodontol*. 2015;19(2):155-8. <https://doi.org/10.4103/0972-124X.149935>
13. Oliveira LM, David SC, Ardenghi TM, Moreira CH, Zanatta FB. Gingival inflammation influences oral health-related quality of life in individuals living in a rural area of southern Brazil. *J Clin Periodontol*. 2020 Sep;47(9):1028-39. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13333>
14. Meusel DR, Ramacciato JC, Motta RH, Brito Júnior RB, Flório FM. Impact of the severity of chronic periodontal disease on quality of life. *J Oral Sci*. 2015 Jun;57(2):87-94. <https://doi.org/10.2334/josnusd.57.87>

15. De La Hoz Perafan R, Romo Pérez C, Fragozo Montesino MF. [Effect of severity of periodontitis on oral health-related quality of life. *Odontoestomatología*. 2023;24(40):1-10. <https://doi.org/10.22592/ode2022n40e224>
16. Goergen J, Albandar JM, Oppermann RV, Rösing CK, Susin C, Haas AN. Periodontitis stage and grade are associated with poor oral-health-related quality of life: findings from the Porto Alegre cohort study. *J Clin Periodontol*. 2021 Oct;48(10):1333-43. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13527>
17. Goergen J, Costa RS, Rios FS, Moura MS, Maltz M, Jardim JJ, et al. Oral conditions associated with oral health related quality of life: A population-based cross-sectional study in Brazil. *J Dent*. 2023 Feb;129:104390. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2022.104390>
18. Rossi RG, Gomes BZ, Peixoto RK, Ardenghi TM, Skupien JA, Sfreddo CS. Capital social e qualidade de vida relacionada à saúde bucal de adultos do Sistema Único de Saúde. *RFO UPF*. 2023;26(2):334-46. <https://doi.org/10.5335/rfo.v26i2.13905>
19. Wagner TP, Costa RS, Rios FS, Moura MS, Maltz M, Jardim JJ, et al. Gingival recession and oral health-related quality of life: a population-based cross-sectional study in Brazil. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2016 Aug;44(4):390-9. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12226>
20. Llanos AH, Silva CG, Ichimura KT, Rebeis ES, Giudicissi M, Romano MM, et al. Impact of aggressive periodontitis and chronic periodontitis on oral health-related quality of life. *Braz Oral Res*. 2018;32(0):e006. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0006>
21. Lopes MW, Gusmao ES, Alves RV, Cimoës R. The impact of chronic periodontitis on quality of life in Brazilian subjects. *Acta Stomatol Croat*. 2009;43(2):89.
22. Piedra-Hernández L, Batista-Cárdenas D, Gómez-Fernández A, Ramírez K. Dental anxiety and oral health-related quality of life before and after non-surgical periodontal treatment. *Clin Oral Investig*. 2023 Sep;27(9):5459-74. <https://doi.org/10.1007/s00784-023-05165-1>
23. Melo TLD, Silva MJCND, Sousa BMD, Freitas SAAD, Pereira ÉM, Pereira ADFV. [Dentin sensitivity and the impact on the quality of life of patients with chronic periodontitis at the Federal University of Maranhão]. *Arq Odontol*. 2016;51(4). Portuguese.
24. Collins JR, Elías AR, Brache M, Veras K, Ogando G, Toro M, et al. Association between gingival parameters and Oral health-related quality of life in Caribbean adults: a population-based cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2019 Nov;19(1):234. <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0931-1>
25. Collins JR, Rivas-Tumanyan S, Santosh AB, Boneta AE. Periodontal health knowledge and oral health-related quality of life in Caribbean Adults. *Oral Health Prev Dent*. 2024 Jan;22:9-22. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.b4836035>
26. Mendez M, Melchior Angst PD, Stadler AF, Oppermann RV, Gomes S. Impacts of supragingival and subgingival periodontal treatments on oral health-related quality of life. *Int J Dent Hyg*. 2017 May;15(2):135-41. <https://doi.org/10.1111/idh.12193>
27. Santuchi CC, Cortelli JR, Cortelli SC, Cota LO, Fonseca DC, Alencar CO, et al. Scaling and root planing per quadrant versus one-stage full-mouth disinfection: assessment of the impact of chronic periodontitis treatment on quality of life: a clinical randomized, Controlled Trial. *J Periodontol*. 2016 Feb;87(2):114-23. <https://doi.org/10.1902/jop.2015.150105>
28. Ruano AL, Rodríguez D, Rossi PG, Maceira D. Understanding inequities in health and health systems in Latin America and the Caribbean: a thematic series. *Int J Equity Health*. 2021 Apr;20(1):94. <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01426-1>
29. Nascimento GG, Goettems ML, Schertel Cassiano L, Horta BL, Demarco FF. Clinical and self-reported oral conditions and quality of life in the 1982 Pelotas birth cohort. *J Clin Periodontol*. 2021 Sep;48(9):1200-7. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13512>
30. Bandéca MC, Nadalin MR, Calixto LR, Saad JR, Silva SR. Correlation between oral health perception and clinical factors in a Brazilian community. *Community Dent Health*. 2011 Mar;28(1):64-8.
31. Passos-Soares JS, Santos LP, Cruz SSD, Trindade SC, Cerqueira EM, Santos KOB, et al. The impact of caries in combination with periodontitis on oral health-related quality of life in Bahia, Brazil. *J Periodontol*. 2018 Dec;89(12):1407-1417. <https://doi.org/10.1002/JPER.18-0047>
32. Biazovic MG, Rissotto RR, Michel-Crosato E, Mendes LA, Mendes MO. Relationship between oral health and its impact on quality of life among adolescents. *Braz Oral Res*. 2008;22(1):36-42. <https://doi.org/10.1590/S1806-83242008000100007>
33. Alves NS, Gavina VP, Cortellazzi KL, Antunes LA, Silveira FM, Assaf AV. Analysis of clinical, demographic, socioeconomic, and psychosocial determinants of quality of life of persons with intellectual disability: a cross-sectional Study. *Spec Care Dentist*. 2016 Nov;36(6):307-14. <https://doi.org/10.1111/scd.12196>
34. Balseca Ibarra MC, Medina Vega MV, Souto ML, Romito GA, Frias AC, Raggio DP, et al. Impact of gingivitis on oral health-related quality of life in 12-year-old schoolchildren of Quito, Ecuador. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2023 Apr;24(2):211-8. <https://doi.org/10.1007/s40368-022-00777-9>
35. Machry RV, Knorst JK, Tomazoni F, Ardenghi TM. School environment and individual factors influence oral health related quality of life in Brazilian children. *Braz Oral Res*. 2018 Jul;32(0):e63. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0063>
36. Kozminsky V, Heimer M, Goes P. Sociodemographic factors and oral health conditions related to the impact on the quality of life of adolescents. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2016;16(1):35-42. <https://doi.org/10.4034/PBOCI.2016.161.04>

37. López R, Baelum V. Oral health impact of periodontal diseases in adolescents. *J Dent Res*. 2007 Nov;86(11):1105-9. <https://doi.org/10.1177/154405910708601116>
38. Maia CV, Mendes FM, Normando D. The impact of oral health on quality of life of urban and riverine populations of the Amazon: a multilevel analysis. *PLoS One*. 2018 Nov;13(11):e0208096. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208096>
39. Paula JS, Leite IC, Almeida AB, Ambrosano GM, Pereira AC, Mialhe FL. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. *Health Qual Life Outcomes*. 2012 Jan;10(1):6. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-10-6>
40. Peres KG, Cascaes AM, Leão AT, Côrtes MI, Vettore MV. Aspectos sociodemográficos e clínicos da qualidade de vida relacionada à saúde bucal em adolescentes. *Rev Saude Publica*. 2013 Dec;47 Suppl 3:19-28. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004361>
41. Vettore MV, Meira GF, Rebelo MA, Vieira JMR, Machuca C. Multimorbidity patterns of oral clinical conditions, social position, and oral health-related quality of life in a population-based survey of 12-yr-old children. *Eur J Oral Sci*. 2016 Dec;124(6):580-90. <https://doi.org/10.1111/eos.12304>
42. Cunha IP, Pereira AC, Frias AC, Vieira V, Meneghim MC, Batista MJ, et al. Social vulnerability and factors associated with oral impact on daily performance among adolescents. *Health Qual Life Outcomes*. 2017 Aug;15(1):173. <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0746-1>
43. Núñez-Contreras J, Hofer-Durán P, Sinsay-Schmeisser J, Zaror C. Impacto de las Condiciones Sociodemográficas y Orales en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Oral en Preescolares de Temuco, Chile. *Int J Odontostomatol*. 2021;15(2):503-12. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2021000200503>
44. Barbosa TS, Castelo PM, Leme MS, Gavião MB. Associations between oral health-related quality of life and emotional statuses in children and preadolescents. *Oral Dis*. 2012 Oct;18(7):639-47. <https://doi.org/10.1111/j.1601-0825.2012.01914.x>
45. Barbosa TS, Gavião MB, Castelo PM, Leme MS. Factors associated with oral health-related quality of life in children and preadolescents: a cross-sectional study. *Oral Health Prev Dent*. 2016;14(2):137-48. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a35301>
46. Loureiro ACA, Costa FO, Costa EC. The impact of periodontal disease on the quality of life of individuals with Down syndrome. *Downs Syndr Res Pract*. 2007 Jul;12(1):50-4. <https://doi.org/10.3104/reports.1998>
47. Lattanzi AP, Marques AP, Silveira FM, Valente MI, Antunes LA, Cortellazzi KL, et al. The influence of the Brazilian school health program on the oral-health-related quality of life of adolescents. *Braz Oral Res*. 2020;34:e070. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0070>
48. Ortiz FR, Sfreddo CS, Coradini AG, Fagundes ML, Ardenghi TM. Gingivitis influences oral health-related quality of life in adolescents: findings from a cohort study. *Rev Bras Epidemiol*. 2020 Jun 5;23:e200051. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200051>
49. Sfreddo CS, Moreira CHC, Nicolau B, Ortiz FR, Ardenghi TM. Socioeconomic inequalities in oral health-related quality of life in adolescents: a cohort study. *Qual Life Res*. 2019 Sep;28(9):2491-2500. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02229-2>
50. Maroneze MC, Goergen LM, Souza RC, Rocha JM, Ardenghi TM. Edema and gingival bleeding in anterior region have a negative influence on quality of life of adolescents. *Braz Oral Res*. 2018 Oct 25;32:e112. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0112>
51. Vazquez Fde L, Cortellazzi KL, Kaieda AK, Guerra LM, Ambrosano GM, Tagliaferro EP, Mialhe FL, et al. Quality of life and socio-dental impact among underprivileged Brazilian adolescents. *Qual Life Res*. 2015 Mar;24(3):661-9. <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0795-4>
52. Schuch HS, Costa Fdos S, Torriani DD, Demarco FF, Goettems ML. Oral health-related quality of life of schoolchildren: impact of clinical and psychosocial variables. *Int J Paediatr Dent*. 2015 Sep;25(5):358-65. <https://doi.org/10.1111/ipd.12118>
53. Tomazoni F, Zanatta FB, Tuchtenhagen S, da Rosa GN, Del Fabro JP, Ardenghi TM. Association of gingivitis with child oral health-related quality of life. *J Periodontol*. 2014 Nov;85(11):1557-65. <https://doi.org/10.1902/jop.2014.140026>
54. Amato JN, Barbosa TS, Kobayashi FY, Gavião MB. Changes in the oral-health-related quality of life of Brazilian children after an educational preventive programme: an 1-month longitudinal evaluation. *Int J Dent Hyg*. 2014 Aug;12(3):226-33. <https://doi.org/10.1111/idh.12075>
55. Pinho AM, Borges CM, Abreu MH, E Ferreira EF, Vargas AM. Impact of periodontal disease on the quality of life of diabetics based on different clinical diagnostic criteria. *Int J Dent*. 2012;2012:986412. <https://doi.org/10.1155/2012/986412>
56. Mourão LC, Garcia E, Passos D, Lorena T, Canabarro A. Impact of well-controlled type 2 diabetes mellitus on quality of life of chronic periodontitis patients. *J Indian Soc Periodontol*. 2016;20(6):623-6. https://doi.org/10.4103/jisp.jisp_218_16
57. Sousa RV, Pinho RC, Vajgel BD, Paiva SM, Cimdões R. Evaluation of oral health-related quality of life in individuals with type 2 diabetes mellitus. *Braz J Oral Sci*. 2019;18:e191431. <https://doi.org/10.20396/bjos.v18i0.8655466>
58. Drumond-Santana T, Costa FO, Zenóbio EG, Soares RV, Santana TD. [Impact of periodontal disease on quality of life for dentate diabetics]. *Cad Saude Publica*. 2007 Mar;23(3):637-44. Portuguese. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2007000300022>
59. Morales A, Corral-Núñez C, Galaz C, Henríquez L, Mery M, Mesa C, et al. Impact of COVID-19 pandemic on quality of life of type II diabetes patients with periodontitis. *Front Oral Health*. 2021 Jun;2:682219. <https://doi.org/10.3389/froh.2021.682219>
60. Santos RC, Pinho RC, Cimdões R. Chronic periodontitis in patients with type 2 Diabetes: analysis of the fohl polymorphism and perception of quality of life. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2020;20:e4395. <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.149>
61. Figueiredo MG, Takita SY, Dourado BM, Mendes HS, Terakado EO, Nunes HR, et al. Periodontal disease: repercussions in pregnant woman and newborn health: a cohort study. *PLoS One*. 2019 Nov;14(11):e0225036. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225036>

62. Fischer RG, Lira Junior R, Retamal-Valdes B, Figueiredo LC, Malheiros Z, Stewart B, et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section V: Treatment of periodontitis. *Braz Oral Res.* 2020 Apr 9;34(suppl 1):e026. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0026>
63. López NJ, Silva I, Ipinza J, Gutiérrez J. Periodontal therapy reduces the rate of preterm low birth weight in women with pregnancy-associated gingivitis. *J Periodontol.* 2005 Nov;76(11 Suppl):2144-53. <https://doi.org/10.1902/jop.2005.76.11-S.2144>
64. Musskopf ML, Milanesi FC, Rocha JM, Fiorini T, Moreira CH, Susin C, et al. Oral health related quality of life among pregnant women: a randomized controlled trial. *Braz Oral Res.* 2018;32(0):e002. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0002>
65. Vogt M, Sallum AW, Cecatti JG, Morais SS. Periodontal disease and some adverse perinatal outcomes in a cohort of low risk pregnant women. *Reprod Health.* 2010 Nov;7(1):29. <https://doi.org/10.1186/1742-4755-7-29>
66. Lopez Rosell FL, Oliveira ALB, Tagliaferro EP, Silva RC, Valsecki Júnior A [Impact of oral health problems on the quality of life of pregnant women]. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr.* 2013;13(3):287-93. Portuguese.
67. Moimaz SA, Rocha NB, Garbin AJ, Garbin CA, Saliba O. Influence of oral health on quality of life in pregnant women. *Acta Odontol Latinoam.* 2016 Sep;29(2):186-193.
68. Cornejo C, Rossi G, Rama A, Gomez-Gutierrez N, Alvaredo G, Squassi A, et al. Oral health status and oral health-related quality of life in pregnant women from socially deprived populations. *Acta Odontol Latinoam.* 2013;26(2):68-74.
69. Caracho RA, Foratori-Junior GA, Fusco ND, Jesuino BG, Missio AL, Sales-Peres SH. Systemic conditions and oral health-related quality of life of pregnant women of normal weight and who are overweight. *Int Dent J.* 2020 Aug;70(4):287-95. <https://doi.org/10.1111/idj.12547>
70. Damante CA, Foratori GA, Cunha PO, Negrato CA, Sales-Peres SH, Zangrando MS, et al. Association among gestational diabetes mellitus, periodontitis and prematurity: a cross-sectional study. *Arch Endocrinol Metab.* 2022 Mar;66(1):58-67. <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000435>
71. Foratori-Junior GA, Jesuino BG, Caracho RA, Orenha ES, Groppo FC, Sales-Peres SH. Association between excessive maternal weight, periodontitis during the third trimester of pregnancy, and infants' health at birth. *J Appl Oral Sci.* 2020 Mar;28:e20190351. <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2019-0351>
72. Jiménez MC, Sanders AE, Mauriello SM, Kaste LM, Beck JD. Prevalence of periodontitis according to Hispanic or Latino background among study participants of the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos. *J Am Dent Assoc.* 2014 Aug;145(8):805-16. <https://doi.org/10.14219/jada.2014.31>
73. Susin C, Oppermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Periodontal attachment loss attributable to cigarette smoking in an urban Brazilian population. *J Clin Periodontol.* 2004 Nov;31(11):951-8. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051x.2004.00588.x>
74. Borges-Yáñez SA, Irigoyen-Camacho ME, Maupomé G. Risk factors and prevalence of periodontitis in community-dwelling elders in Mexico. *J Clin Periodontol.* 2006 Mar;33(3):184-94. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2006.00897.x>
75. Gamonal J, Mendoza C, Espinoza I, Muñoz A, Urzúa I, Aranda W, et al. Clinical attachment loss in Chilean adult population: First Chilean National Dental Examination Survey. *J Periodontol.* 2010 Oct;81(10):1403-10. <https://doi.org/10.1902/jop.2010.100148>
76. Murillo G, Vargas MA, Castillo J, Serrano JJ, Ramirez GM, HumbertoViales J, Benitez CG. Prevalence and severity of plaque-induced gingivitis in three Latin American cities: Mexico City-Mexico, Great Metropolitan Area-Costa Rica and Bogota-Colombia. *Odovtos.* 2018;20(2):91-102. <https://doi.org/10.15517/ijds.v20i2.32451>
77. Arruda CV, Guillard IJ, Pavan LM, Greggianin BF. Oral health-related quality of life and periodontal status according to smoking status. *Int J Dent Hyg.* 2024 May;22(2):368-75. <https://doi.org/10.1111/idh.12720>
78. Tonetti MS, Jepsen S, Jin L, Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: a call for global action. *J Clin Periodontol.* 2017 May;44(5):456-62. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12732>
79. Taques L, López LZ, Taques Neto L, Arcaro G, Muller EV, Santos FA, et al. Periodontal disease and quality of life in patients with circulatory diseases. *Rev Odontol UNESP.* 2023;52:e20230004. <https://doi.org/10.1590/1807-2577.00423>
80. Orlandi M, Muñoz Aguilera E, Marletta D, Petrie A, Suvan J, D'Aiuto F. Impact of the treatment of periodontitis on systemic health and quality of life: a systematic review. *J Clin Periodontol.* 2022 Jun;49(S24 Suppl 24):314-27. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13554>
81. Bennadi D, Reddy CV. Oral health related quality of life. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2013 Jan;3(1):1-6. <https://doi.org/10.4103/2231-0762.115700>
82. Yactayo-Alburquerque MT, Alen-Méndez ML, Azañedo D, Comandé D, Hernández-Vásquez A. Impact of oral diseases on oral health-related quality of life: a systematic review of studies conducted in Latin America and the Caribbean. *PLoS One.* 2021 Jun;16(6):e0252578. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252578>
83. Nascimento TAR, Costa JV, Guerra RO. Periodontal disease in the Brazilian population: a retrospective analysis on the 2013 National Health Survey to Identifying Risk Profiles. *Int J Dent.* 2022 Oct;2022:5430473. <https://doi.org/10.1155/2022/5430473>
84. Wilder RS, Bray KS. Improving periodontal outcomes: merging clinical and behavioral science. *Periodontol 2000.* 2016 Jun;71(1):65-81. <https://doi.org/10.1111/prd.12125>

Fatores de risco da doença periodontal: Consenso da América Latina e do Caribe 2024

Claudio Mendes PANNUTI^(a) 
Marco Antonio ALARCÓN^(b) 
Gloria Marcela RAMÍREZ LEMUS^(c) 
Paula YUNES FRAGOSO^(d) 
Belen Stephanie RETAMAL-VALDES^(e) 
Marco CORNEJO-OVALLE^(f) 
Poliana Mendes DUARTE^(g) 
Fabio Renato Manzolli LEITE^(h) 
Xiomara GIMENEZ⁽ⁱ⁾ 

^(a)Universidade de São Paulo - USP, Faculdade de Odontologia, Departamento de Estomatologia, São Paulo, SP, Brasil.

^(b)Universidad Peruana Cayetano Heredia, Departamento Académico de Estomatología Clínica, Lima, Peru.

^(c)Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colômbia.

^(d)Universidad Iberoamericana, Centro de Pesquisa de Biomateriais e Odontologia, Departamento de Pesquisa e Inovação, Santo Domingo, República Dominicana.

^(e)RS Master Saúde, Departamento de Periodontia, Arujá, Brasil.

^(f)Universidad de Chile, Facultad de Odontología, Instituto de Investigación, Santiago, Chile.

^(g)Universidade da Flórida, Faculdade de Odontologia, Departamento de Periodontia, Gainesville, FL, EUA.

^(h)Instituto Nacional de Pesquisa Odontológica de Cingapura - NDRIS, Centro Odontológico Nacional de Cingapura, Cingapura.

⁽ⁱ⁾Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.

Declaração de interesse: Os autores certificam que não têm nenhum interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.

Autor correspondente:

Marco Antonio Alarcón
E-mail: marco.alarcon@upch.pe

<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0118>

Enviado: 3 de Agosto, 2024
Aceito para publicação: 8 de Agosto, 2024
Última revisão: 2 de Setembro, 2024

Resumo: A evidência sobre os determinantes da periodontite em países da América Latina e do Caribe ainda é limitada. Esta revisão teve como objetivo avaliar a associação entre tabagismo, diabetes e periodontite nessa região. Foram incluídos estudos transversais e de coorte prospectiva de base populacional, da América Latina e do Caribe, que investigaram a associação entre tabagismo ou diabetes e periodontite. Os bancos de dados foram pesquisados até outubro de 2023 por dois revisores independentes. Posteriormente, dois autores conduziram, de forma independente, um rigoroso processo de extração de dados, com foco nas características dos estudos, na definição das exposições, desfechos periodontais, medidas de associação e principais resultados. Foi observada uma associação significativa entre tabagismo e periodontite, com um efeito mais forte em fumantes pesados. Por outro lado, embora alguns estudos tenham observado uma maior prevalência de periodontite entre indivíduos diabéticos, a associação entre diabetes e periodontite não foi significativa após o ajuste para fatores de confusão. Estes resultados ressaltam uma lacuna de pesquisa significativa em estudos de base populacional sobre o efeito do tabagismo e do diabetes na periodontite nos países da América Latina e do Caribe, especialmente devido à escassez de estudos de coorte na região. Mais estudos prospectivos são necessários para uma maior compreensão dessas associações, o que poderia levar a estratégias de prevenção e tratamento mais eficazes na região.

Palavras-chave: Periodontite; Fatores de risco; Tabagismo; Diabetes Mellitus.

Introdução

A periodontite é um problema de saúde pública devido à sua alta prevalência, natureza crônica, e impacto na qualidade de vida, além de contribuir para disparidades em saúde.¹ Além disso, a carga econômica associada aos custos de seu tratamento sobrecarrega os sistemas de saúde.²

Assim como ocorre com muitas doenças não transmissíveis, como câncer, diabetes mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares, o desenvolvimento e a progressão da periodontite são influenciados por uma combinação de fatores genéticos, ambientais e comportamentais.³

Algumas exposições que têm sido associadas à periodontite incluem idade, status socioeconômico, estresse, obesidade e predisposição genética.⁴⁻⁶ As evidências identificam de forma robusta o tabagismo e o diabetes tipo 2 como fatores de risco da periodontite⁷⁻⁹ desempenhando papéis fundamentais não apenas na patogênese da doença, mas também em sua prevenção e resposta ao tratamento.^{10,11}

Este artigo analisa os estudos que investigam a associação do tabagismo e do diabetes com os desfechos periodontais nos países da América Latina e do Caribe. A síntese de informações em áreas como essas é crucial por vários motivos. Em primeiro lugar, as populações latino-americanas podem encontrar fatores genéticos, ambientais e de estilo de vida exclusivos que influenciam essas associações, enfatizando a necessidade de intervenções de saúde pública e gerenciamento clínico personalizados. Em segundo lugar, a compreensão destes estudos pode ajudar a lidar com as desigualdades na saúde, facilitar programas de conscientização e prevenção direcionados e orientar o desenvolvimento de intervenções eficazes na saúde pública. Além disso, pode promover a colaboração interdisciplinar entre profissionais de saúde e especialistas em saúde pública, melhorando, em última análise, a saúde bucal e sistêmica nesta região.

Métodos

Critérios de inclusão e exclusão

Nós buscamos estudos de base populacional, transversais e de coorte prospectiva, realizados nos países da América Latina e do Caribe. Foram incluídos apenas aqueles que apresentavam dados sobre tabagismo e/ou diabetes como exposição, tendo a periodontite como desfecho. Foram excluídos aqueles que avaliaram o tabagismo ou o diabetes, mas que não apresentavam relatos de associações com a periodontite.

Estratégia de pesquisa

As bases de dados MEDLINE-PubMed, SCOPUS e EMBASE foram pesquisadas até outubro de 2023. A estratégia de pesquisa pode ser encontrada na página Web do Open Science Framework

(https://osf.io/wt5bv/?view_onl_y=d3fdff9e108e43c6ad57227a195f17ba). Dois autores (PM e GR) examinaram independentemente os artigos recuperados. Os estudos que atenderam aos critérios de inclusão e aqueles com informações insuficientes nos títulos e resumos foram submetidos à leitura do manuscrito completo. Posteriormente, os estudos selecionados foram submetidos à extração de dados.

Extração de dados

Dois revisores (MAAP e BRV) extraíram de forma independente os seguintes dados:

Detalhes da publicação: autores e ano de publicação. Características do estudo: país de coleta de dados, desenho do estudo, características da amostra, cálculo do tamanho da amostra, possíveis fatores de confusão e outras variáveis, métodos usados para avaliar diabetes e/ou tabagismo (exposições) e periodontite (desfecho). Resultados: medida da associação entre a exposição e a periodontite e os principais achados.

Após a extração dos dados, foi realizada uma análise descritiva dos artigos.

Resultados

Para a associação entre tabagismo e periodontite, foram encontradas 230 publicações no PUBMED, 225 no Embase e 258 no Scopus (total: 713 ocorrências com 211 duplicatas, resultando em 502 publicações para leitura de título e resumo). Para a relação entre diabetes e periodontite, foram recuperadas 114 publicações no PUBMED, 163 no Embase e 184 no Scopus (total: 461 ocorrências com 143 duplicatas, resultando em 318 publicações para análise de títulos e resumos). Após a leitura do texto completo, os dados foram extraídos de 11 estudos.

Fumantes

Um total de 11 estudos sobre a associação entre tabagismo e periodontite foi incluído (Tabela 1). Oito estudos foram realizados no Brasil,¹²⁻¹⁹ dois no Chile^{20,21} e um na Colômbia.²² A maioria dos estudos foi transversal, exceto por duas coortes prospectivas de base populacional: uma com acompanhamento de 5 anos¹⁸ e outra com indivíduos nascidos em 1982.¹⁹

Tabela 1. Análise descritiva dos artigos relacionados ao tabagismo e à periodontite.

Autores (Ano)	País	Desenho do estudo	População e amostra	Idade (em anos)	Cálculo prévio do tamanho da amostra	Definição da Exposição	Definição do desfecho	Outras variáveis	Associação da periodontite com o tabagismo. Tamanho do efeito [IC 95%]	Principais conclusões
López et al. (2001) ²⁰	Chile	Transversal	9.203 alunos de 98 escolas de ensino médio na província de Santiago	12-21	Sim	Número de maços fumados, definido como "o número de cigarros fumados diariamente *365* duração do tabagismo em anos/20". A exposição foi categorizada como: 1 a 250, 251 a 500, >500 maços.	Ocorrência de ≥ 2 dentes com PIC interproximal ≥ 1 mm, ou ≥ 1 dente com PIC interproximal ≥ 3 mm	Idade, gênero, frequência de escovação dos dentes, última visita ao dentista, apoio governamental, diabetes	Somente interproximal 1-250: 0.94 [0.82; 1.07] 251-500: 1.00 [0.83; 1.21] > 500: 1.15 [0.93; 1.43] RR- Presença de ≥ 1 dente com PIC ≥ 3 mm: Todos os sítios 1-250: 0.90 [0.78; 1.03] 251-500: 1.00 [0.83; 1.20] > 500: 1.16 [0.93; 1.46]	O estudo não conseguiu demonstrar uma associação forte e estatisticamente significativa entre o tabagismo e a PIC
									Somente interproximal 1-250: 0.98 [0.71; 1.36] 251-500: 0.98 [0.63; 1.53] > 500: 1.10 [0.68; 1.74]	

Continua

Continuação

Susin et al. (2004) ¹²	Brasil	Transversal	843 indivíduos > 30 anos, residentes na região metropolitana de Porto Alegre	30-103	Sim	Número de maços consumidos durante a vida: número de cigarros fumados por dia multiplicado pelo número de anos de hábito e dividido por 20 (um maço): Não fumantes, fumantes leves (1 a 2.734 maços), moderados (2.735 a 7.300 maços) e fumantes pesados (≥ 7.300 maços).	Porcentagem de dentes com: PIC severa: PIC ≥ 5 mm em > 50% dos dentes	PIC (RRR)		
								Não fumante (referência)	O envelhecimento e o tabagismo moderado a intenso aumentaram significativamente o risco de periodontite agressiva moderada e grave	
								PIC moderada		
								Leve: 1,1 [0,7; 1,9]		
								Moderada: 2,1 [1,4; 3,2]*		
Susin e Albandar (2005) ¹³	Brasil	Transversal	612 jovens residentes na região metropolitana de Porto Alegre	14-29	Sim	Não fumantes (<1 maço de cigarros na vida) Fumantes leves (1 a 912 maços) Fumantes moderados/pesados (>912 maços)	Periodontite agressiva de acordo com idade: De 14 a 19 anos: >4 dentes com PIC ≥4 mm. De 20 a 29 anos: >4 dentes com PIC ≥5 mm.	Status socioeconômico Cálculo supragengival	AgP (OR):	
									Nenhum (referência)	O tabagismo foi um indicador de risco significativo para a Periodontite agressiva nessa população jovem.
									Leve: 0,6 [0,1; 2,4]	
									Moderado/pesado: 3,1 [1,2; 8,3]*	
									PIC grave	
									Leve: 1,4 [0,6; 3,2]	
									Moderada: 3,4 [2,6; 4,4]*	
									Pesado: 8,2 [5,5; 12,2]*	

Continua

Continuação	Número de maços fumados: número de cigarros fumados diariamente multiplicado pelo número de dias de hábito e dividido por 20 (um maço). Ex-fumante: que já fumou no passado, mas não fuma mais. Nunca fumantes Leve (1 a 2.734 maços) Moderado (2.735 a 7.300 maços) Fumantes pesados (≥7.300 maços)					
	165 indivíduos > 30 anos que vivem na zona rural de Araçatuba	Brasil	Transversal	35-66	NR	Presença de bolsas periodontais, definidas como tendo ≥1 bolsa periodontal de ≥ 4 mm ao redor dos dentes indicadores (escores CPI: 3 e 4) Presença de bolsas periodontais (OR) NR Não fumantes: referência Fumantes atuais: 11.18 [4.69; 26.62]* Ex-fumantes: 9.24 [3.29; 25.96]* O tabagismo foi fortemente associado à periodontite. Houve uma relação com a dose e a duração do tabagismo.
Gamonal et al. (2010) ²¹	1561 adultos. Avaliações clínicas em centros de saúde de atenção primária pública odontológica	Chile	Transversal	Dois grupos: 35-44	Sim	Idade, sexo, escolaridade, renda mensal, Diabetes Prevalência de PIC, definida como a porcentagem de participantes com ≥ 1 sítio com a condição. A extensão foi definida como a porcentagem de dentes que apresentavam a condição. PIC (OR): ≥ 3 mm 1,4 [0,9; 2,3] ≥ 4 mm 1,3 [1,0; 1,8]* ≥ 5 mm 1,3 [1,0; 1,6]* ≥ 6 mm 1,3 [1,0; 1,7]* A idade (65 a 74 anos), o sexo (masculino), o baixo nível de escolaridade (≤ 12 anos de estudo) e o tabagismo foram indicadores de risco para PIC > 6 mm em ≥ 1 sítio
				65-74		
Silva et al. (2010) ¹⁵	300 pessoas com diabetes provenientes de Unidades de saúde pública em Belo Horizonte	Brasil	Transversal	30-86	Sim	Prevalência de periodontite definida como PIC ≥ 3 mm em ≥ 2 dentes não adjacentes ou PIC ≥ 5 mm em 30% dos dentes (EFP; Tonetti & Claffey, 2005). PIC (PR) não fumantes: Referência Usuários de tabaco: 1,71 [1,10; 2,65]* Vários fatores determinantes, entre eles o fumo, estão associados à prevalência de periodontite entre pacientes com diabetes

Continua

Continuação

Frias et al. (2011) ¹⁶	Brasil	Transversal	263 pessoas morando em Guarulhos	35-44	Sim	NR	Dois desfechos: Sangramento (CPI = 1) e cálculo dentário (CPI = 2), e presença de bolsas periodontais moderadas (CPI = 3) ou profundas (CPI = 4)	Sexo, educação e acesso ao atendimento odontológico	Sangramento e cálculo dentário 1.11 [1.02; 1.21]*	Bolsas periodontais 1.71 [1.07; 2.73]*	A prevalência de sangramento gengival e cálculo dentário foi significativamente associada ao sexo masculino (RP = 1,12), tabagismo (RP = 1,11), nível escolar < 8 anos de estudo (RP = 1,14) e nenhum atendimento odontológico por > 2 anos (RP = 1,19).
							Não fumantes (<1 maço de cigarros na vida) Leve (1-499 maços) Moderado (500-1499 maços) Fumantes pesados (≥ 1500 maços).	Periodontite crônica definida como PIC ≥ 3mm afetando os sítios interproximais de > 2 dentes.	Idade, cálculo supragengival, Visitas ao dentista Cálculo supragengival	PIC (OR)	Periodontite crônica
Susin al. (2011) ¹⁷	Brasil	Transversal	612 pessoas que vivem na região metropolitana de Porto Alegre	14-29	Sim		Progressão da PIC em um determinado sítio, calculada pela subtração da PIC inicial da PIC do exame de acompanhamento de 5 anos. Duas definições de caso foram usadas com os casos de progressão de PIC, definidos como indivíduos com progressão proximal de PIC ≥ 3 mm em ≥ 2 e ≥ 4 dentes durante os 5 anos de acompanhamento	Idade, sexo, estado civil, cor da pele, escolaridade, status socioeconômico, limpeza interproximal, atendimento odontológico, diabetes	0 = referência 1-14: 1.12 [0.91; 1.40] > 15: 1.39 [1.10; 1.76]* Progressão de PIC ≥ 3 mm em ≥ 4 dentes (RR) 0 = referência 1-14: 1.22 [0.88; 1.71] > 15: 1.54 [1.06; 2.24]		
							Anos-maço de fumo calculados multiplicando o número de maços consumidos por dia pelo número de anos de hábito. Para facilitar a interpretação dos resultados, as estimativas de tabagismo ao longo da vida foram divididas por 10, de modo que as estimativas de risco refletissem mudanças no risco para 10 anos-maço de tabagismo. Exposição ao fumo 0 anos-maço 1-14 anos-maço ≥ 15 anos-maço	Periodontite crônica definida como PIC ≥ 3mm afetando os sítios interproximais de > 2 dentes.	Idade, sexo, estado civil, cor da pele, escolaridade, status socioeconômico, limpeza interproximal, atendimento odontológico, diabetes	0 = referência 1-14: 1.12 [0.91; 1.40] > 15: 1.39 [1.10; 1.76]* Progressão de PIC ≥ 3 mm em ≥ 4 dentes (RR) 0 = referência 1-14: 1.22 [0.88; 1.71] > 15: 1.54 [1.06; 2.24]	
Haas et al. (2014) ¹⁸	Brasil	Coorte prospectiva de base populacional com 5 anos de acompanhamento	653 indivíduos da região metropolitana de Porto Alegre	> 14	Sim		Progressão da PIC em um determinado sítio, calculada pela subtração da PIC inicial da PIC do exame de acompanhamento de 5 anos. Duas definições de caso foram usadas com os casos de progressão de PIC, definidos como indivíduos com progressão proximal de PIC ≥ 3 mm em ≥ 2 e ≥ 4 dentes durante os 5 anos de acompanhamento	Idade, sexo, estado civil, cor da pele, escolaridade, status socioeconômico, limpeza interproximal, atendimento odontológico, diabetes	0 = referência 1-14: 1.12 [0.91; 1.40] > 15: 1.39 [1.10; 1.76]* Progressão de PIC ≥ 3 mm em ≥ 4 dentes (RR) 0 = referência 1-14: 1.22 [0.88; 1.71] > 15: 1.54 [1.06; 2.24]		
							Anos-maço de fumo calculados multiplicando o número de maços consumidos por dia pelo número de anos de hábito. Para facilitar a interpretação dos resultados, as estimativas de tabagismo ao longo da vida foram divididas por 10, de modo que as estimativas de risco refletissem mudanças no risco para 10 anos-maço de tabagismo. Exposição ao fumo 0 anos-maço 1-14 anos-maço ≥ 15 anos-maço	Periodontite crônica definida como PIC ≥ 3mm afetando os sítios interproximais de > 2 dentes.	Idade, sexo, estado civil, cor da pele, escolaridade, status socioeconômico, limpeza interproximal, atendimento odontológico, diabetes	0 = referência 1-14: 1.12 [0.91; 1.40] > 15: 1.39 [1.10; 1.76]* Progressão de PIC ≥ 3 mm em ≥ 4 dentes (RR) 0 = referência 1-14: 1.22 [0.88; 1.71] > 15: 1.54 [1.06; 2.24]	

*de PIC

Continua

Continuação

Serrano & Suárez (2019) ²²	Colômbia	Transversal	9821 adultos de uma amostra nacional de adultos colombianos, manida pelo Ministério da Saúde da Colômbia, vivendo em áreas urbanas e rurais	Sim	18-79	A presença do tabagismo foi analisada por um questionário de autorrelato, categorizado como: fumantes atuais, fumantes ocasionais, ex-fumantes ou não fumantes. As definições não foram informadas. (NR)	Periodontite de acordo com dois sistemas de classificação: 1) AAP-CDC (Page, et al., 2012): periodontite leve, moderada e grave. Casos de periodontite grave: ≥ 2 locais interproximais com PIC ≥ 6 mm e ≥ 1 sítio com PS ≥ 5 mm. 2) Definição de caso de periodontite conforme EFP (Tonetti e Claffey, 2005).	Idade, sexo, área de moradia (rural/urbana), sistema de seguro de saúde, renda, escovação de dentes, Uso de fio dental, Motivo das visitas ao dentista, Diabetes	Periodontite (CDC-AAP) (OR)	A prevalência de periodontite grave foi significativamente associada à idade, ao gênero, à renda, ao hábito de fumar e à condição de diabético, e estado diabético.
Schuch et al. (2019) ¹⁹	Brasil	Coorte de nascimentos prospectiva com base populacional	539 indivíduos de 3 maternidades da cidade de Pelotas. Todas as 5.914 crianças nascidas em 1982 foram convidadas a participar.	Sim	31	O status de fumante e a higiene dental aos 24 anos de idade foram os mediadores entre a posição socioeconômica e a periodontite. O status de fumante foi dicotomizado como fumante atual ou ex-fumante versus não fumante.	Periodontite de acordo com o CDC e a AAP: Leve: ≥ 2 locais interproximais com PIC ≥ 3 mm e ≥ 2 locais interproximais com PS ≥ 4 mm (não no mesmo dente) ou um sítio com PS ≥ 5 mm.	Sexo, posição socioeconômica, renda, Cálculo dentário	Periodontite (RR)	Foi observada uma associação entre o nível mais grave de periodontite e o fato de ser fumante aos 24 anos de idade, além de ter estudado menos de 12 anos

Continua

Continuação

Moderado: ≥2 locais interproximais com PIC ≥4 mm (não no mesmo dente), ou ≥2 locais interproximais com PS ≥5 mm (não no mesmo dente).	Educação	RR bruto periodontite leve
Grave: ≥2 locais interproximais com PIC ≥6 mm (não no mesmo dente) e ≥1 sítio interproximal com PS ≥5 mm.		Não fumante: referência
		Fumante aos 24 anos: 1,2 [0,7; 2,0]
		RR bruto Periodontite moderada a grave
		Não fumante: referência
		Fumante aos 24 anos: 1,6 [0,9; 2,8]

* Estatisticamente significativo. AgP: periodontite agressiva, NR: não relatado, PIC: perda de inserção clínica, PS: profundidade de sondagem, OR: odds ratio (razão de chances), RRR: razão de risco relativo, PR - razão de prevalência;
RR: razão de risco, CPI: Community Periodontal Index (Índice periodontal comunitário), EFP: European Federation of Periodontology (Federação Europeia de Periodontologia), CDC: Centers for Disease Control and Prevention (Centro de Controle e Prevenção de Doenças), AAP: Academia Americana de Periodontologia.

O tamanho da amostra variou de 165¹⁴ a 9.821 indivíduos,²² com idades variando de 12²⁰ a 103 anos.¹² A estimativa do tamanho da amostra foi calculada *a priori* em 10 dos 11 estudos, com exceção de um estudo.¹⁴

Em seis estudos, a definição de exposição foi baseada no número total de maços fumados.^{12-14,17,18,20} Duas pesquisas categorizaram os participantes como fumantes (atuais ou ex-fumantes) ou nunca fumantes,^{19,21} e os três estudos restantes não informaram a definição de status de fumante.

A perda de inserção clínica (PIC) foi o principal desfecho clínico usado para definir o status periodontal em nove dos estudos incluídos. Outro estudo usou a presença de bolsas periodontais como desfecho¹⁴ e um definiu a periodontite com base no Índice Periodontal Comunitário (CPI).¹⁶ Idade, sexo, diabetes, frequência a consultas odontológicas, escolaridade e outros fatores socioeconômicos foram as principais covariáveis avaliadas nos estudos.

A maioria dos estudos observou uma associação positiva significativa entre tabagismo e periodontite, com uma associação mais forte observada entre fumantes pesados. Após o ajuste para fatores de confusão, a associação desapareceu em um estudo que utilizou uma população de adolescentes, provavelmente devido ao tamanho reduzido da amostra e à exposição mais reduzida ao tabaco ao longo da vida.²⁰

Diabetes

Seis estudos sobre a associação entre diabetes e periodontite foram incluídos nesta revisão (Tabela 2). Três estudos foram desenvolvidos no Brasil,^{12,15,18} dois no Chile^{20,21} e um na Colômbia.²² Cinco estudos foram transversais^{12,15,20,21,22} e um foi uma coorte prospectiva de base populacional com um acompanhamento de 5 anos.¹⁸ A amostra variou de 300¹⁵ a 9.821 indivíduos²² com idades entre 12 e 103 anos. A estimativa do tamanho da amostra foi realizada antes da realização dos seis estudos. Um estudo definiu diabetes com base no diagnóstico médico,¹⁵ três estudos usaram o autorrelato do paciente sobre o diabetes^{18,21,22} enquanto dois artigos não informaram como o status de diabético foi

determinado.^{12,20} O NIC foi o principal resultado clínico usado para definir o status periodontal em todos os estudos incluídos. Idade, sexo, tabagismo, escolaridade e fatores socioeconômicos foram as outras principais variáveis avaliadas nos estudos. Associações estatísticas positivas e significativas entre diabetes e periodontite foram observadas na maioria dos estudos,^{12,15,18,21,22} com exceção de um.²⁰ Entretanto, a associação entre diabetes e periodontite deixou de ser significativa em alguns estudos quando fatores de confusão foram considerados.^{12,18,21} Uma possível explicação poderia ser a falta de conscientização dos participantes do estudo sobre seu nível atual de glicose sanguínea, introduzindo viés nas análises ao incluir pessoas com altos níveis de glicose na categoria “saúde” e também ao colocar pessoas que vivem com diabetes, mas mantêm níveis adequados de glicose na categoria “diabetes”.

Conclusão, lacunas de pesquisa e perspectivas futuras

A compilação de dados epidemiológicos científicos sobre a relação entre periodontite, diabetes e tabagismo nas populações da América Latina e do Caribe é de extrema importância. Esse esforço pode revelar os desafios únicos enfrentados nesses países, ajudar a orientar estratégias preventivas e terapêuticas de saúde pública, destacar lacunas na literatura existente e identificar áreas para pesquisas futuras. Devido ao desenho dos estudos, não foi possível determinar a influência de fatores ambientais específicos e características genéticas na associação entre tabagismo ou diabetes e periodontite. Estudos futuros podem se concentrar nessas áreas para ajudar a definir políticas públicas e recomendações adaptadas às populações da América Latina e do Caribe.

Os achados desta revisão são consistentes com os de uma revisão sistemática anterior⁸ que destaca o tabagismo como um fator de risco para a periodontite, particularmente entre fumantes pesados. Essa associação consistente em várias pesquisas em diferentes países da América Latina reforça o impacto prejudicial do tabagismo na saúde periodontal, indicando a necessidade de intervenções de saúde

Tabela 2. Análise descritiva dos estudos que relatam a associação entre diabetes e periodontite.

Autores (Ano)	País	Desenho do estudo	População e amostra	Idade (em anos)	Cálculo prévio do tamanho da amostra	Definição da Exposição	Definição do desfecho	Outras variáveis	Associação da periodontite com o tabagismo. Tamanho do efeito [IC 95%]	Principais conclusões
López et al. (2001) ²⁰	Chile	Transversal	9.203 alunos de 98 escolas de ensino médio na província de Santiago	12-21	Sim	NR	Ocorrência de ≥ 2 dentes com PIC interproximal ≥ 1 mm, ou ≥ 1 dente com PIC interproximal ≥ 3 mm	Idade, gênero, frequência de escovação dos dentes, última visita ao dentista, apoio governamental, tabagismo	OU - Presença de ≥ 2 dentes com PIC ≥ 1 mm: Todos os sites 1,27 [95% CI = 0,74; 2,19] Locais interproximais 1,68 [95% CI = 0,98; 2,86] OU - Presença de ≥ 1 dente com PIC ≥ 3 mm: Todos os sites 1,87 [95% CI = 0,76; 4,61] Locais interproximais 1,30 [95% CI 0,41; 4,06]	O status de diabético não foi associado à PIC após o ajuste de outras variáveis.
Susin et al. (2004) ¹²	Brasil	Transversal	843 indivíduos > 30 anos, residentes na região metropolitana de Porto Alegre	30-103	Sim	NR	PIC severa: PIC ≥ 5 mm em > 50% dos dentes PIC moderada: PIC ≥ 5 mm em 15% a 50% dos dentes Leve ou nenhuma PIC: categoria abaixo de moderada	Idade, sexo, raça, status socioeconômico, visitas ao dentista, tabagismo	PIC (RRR) Porcentagem significativamente maior de dentes com PIC ≥ 3 mm e ≥ 5 mm em pacientes com DM. RRR - PIC moderado: Não diabético: Referência Diabético: 1,7 [0,8; 3,5] RRR - PIC grave: Não diabético: Referência Diabético: 3,3 [1,1; 10,6]*	O status de diabético não foi associado à PIC após o ajuste de outras variáveis.

Continua

Continuação

Silva et al. (2010) ¹⁵	Brasil	Transversal	300 pessoas com diabetes de Unidades de saúde pública em Belo Horizonte	30-86	Sim	diagnóstico médico	Prevalência de periodontite definida como NIC ≥ 3 mm em ≥ 2 dentes não adjacentes ou NIC ≥ 5 mm em 30% dos dentes (EFP; Tonetti & Claffey, 2005).	Sexo, idade, renda, escolaridade, estado civil, falta de dentes, atendimento odontológico, tabagismo	PIC (PR) A periodontite foi significativamente mais prevalente entre os participantes com DM tipo 2. PR - Prevalência de periodontite/duração do DM: ≤ 8 anos: Referência > 8 anos: 1,63 [1,12; 2,38]*	A duração de mais de 8 anos de DM foi associada à periodontite.
Gamonal et al. (2010) ²¹	Chile	Transversal	1.561 adultos (jovens/sênior)	35-44	Sim	Autorrelatado	Prevalência de PIC moderada a grave, ou seja, PIC ≥3, ≥4, ≥5 e ≥6 mm presente em ≥1 locais. Dentes ausentes, porcentagem de BoP, média de PS e média de PIC.	Idade, sexo, escolaridade, renda, tabagismo	Os adultos jovens com DM apresentaram uma média significativamente maior de PIC de boca toda. OU - PIC em locais ≥1: PIC ≥3 mm: 3,2 [0,7; 13,7] PIC ≥4 mm: 1,3 [0,7; 2,3] PIC ≥5 mm: 1,3 [0,8; 2,0] PIC ≥6 mm: 1,3 [0,9; 2,0] RR - Progressão da PIC de ≥3 mm em ≥2 dentes: Sem diabetes = referência Diabetes: 1,33 [1,07; 1,64]* RR - Progressão da PIC de ≥3 mm em ≥4 dentes: Sem diabetes = referência Diabetes: 1,52 [1,11; 2,09]*	O status de diabético não foi associado à PIC após o ajuste de outras variáveis.
Haas et al. (2014) ¹⁸	Brasil	Coorte prospectiva de base populacional com 5 anos de acompanhamento	653 indivíduos da região metropolitana de Porto Alegre	> 14	Sim	Autorrelatado	Porcentagem de indivíduos com progressão da PIC de ≥3mm em ≥2 e ≥4 dentes em 5 anos.	Idade, sexo, estado civil, cor da pele, escolaridade, nível socioeconômico, limpeza interproximal, atendimento odontológico, tabagismo	O DM foi significativamente associado à progressão da PIC na análise univariada, mas não na análise multivariada quando outras variáveis foram consideradas.	

*Estatisticamente significativo. NR: não relatado; PIC: perda de inserção clínica; PS: profundidade de sondagem; OR: odds ratio (razão de chances); RRR: razão de risco relativo; PR: razão de prevalência; RR: razão de risco; EFP: Federação Europeia de Periodontologia; CDC: Centro de Controle e Prevenção de Doenças; AAP: Academia Americana de Periodontologia; DM: diabetes.

pública direcionadas. Como demonstrado em estudos anteriores,¹¹ especialmente para fumantes pesados, a redução ou a cessação do tabagismo antes do tratamento periodontal é crucial para os resultados da terapia periodontal.

Há uma plausibilidade biológica robusta que sustenta a relação entre o diabetes e o início e a progressão da periodontite.^{23,24} Além disso, a hipótese de que o diabetes é um fator de risco para a periodontite tem sido apoiada por uma série de estudos clínicos clássicos e contemporâneos realizados em diversas populações.^{25,26} Nesta revisão, embora a maioria dos estudos tenha relatado associações entre o diabetes e os desfechos da periodontite, inesperadamente, apenas dois encontraram uma relação estatisticamente significativa após ajuste por fatores de confusão.^{15,22} Entretanto, esses resultados devem ser interpretados com cautela devido a certos aspectos metodológicos dos estudos incluídos. Esses aspectos consistem em discrepâncias nas idades da população e nos métodos usados para diagnosticar o diabetes, o número limitado de estudos prospectivos e o tamanho pequeno da amostra de participantes diabéticos nos estudos, o que pode ter reduzido o poder estatístico para observar o impacto real do diabetes na periodontite. Portanto, estudos prospectivos de base populacional bem delineados ainda são necessários para avaliar a associação entre diabetes e periodontite nos países da América Latina e do Caribe. Vale ressaltar que a presente revisão identificou apenas dois estudos de coorte prospectivos de base populacional, indicando uma lacuna na pesquisa na América Latina e no Caribe. Além disso, os estudos foram limitados a três países da América do Sul (Brasil, Chile e Colômbia), apontando a necessidade de pesquisas mais abrangentes nessas regiões. O preenchimento dessas lacunas de pesquisa oferecerá uma compreensão mais completa da associação entre tabagismo, diabetes e periodontite, o que será útil para o desenvolvimento de abordagens de prevenção e tratamento mais eficazes nessas áreas.

Evidências recentes apontam que a cessação da exposição ao tabaco e as intervenções no estilo de vida relacionadas ao diabetes poderiam reduzir

significativamente o risco de periodontite.²⁷⁻³¹ Portanto, os profissionais de saúde bucal devem ser treinados em técnicas para abrir a conversa sobre o uso de produtos de tabaco e a conscientização sobre os níveis de glicose no sangue em sua prática clínica.³² Considerando a proximidade dos profissionais de saúde bucal com os pacientes devido às múltiplas visitas durante o curso de suas vidas, é importante que eles se sintam seguros para discutir temas relacionados ao tabagismo e ao diabetes e que os profissionais estejam familiarizados com as partes interessadas e com outros profissionais de saúde que possam atender às necessidades do paciente. Por exemplo, o Very Brief Advice (VBA) é uma intervenção que todos os profissionais de saúde pode utilizar em consultas com pacientes fumantes. Ele consiste em recomendações concisas e baseadas em evidências para motivar os indivíduos a parar de fumar e direcioná-los a um especialista treinado em cessação do tabagismo.³³

Universidades, associações odontológicas e órgãos governamentais devem colaborar para defender uma agenda de investigações sobre os determinantes da doença periodontal na região da América Latina e do Caribe. Além disso, deve haver um esforço colaborativo para projetar e implementar estratégias para treinar os profissionais de saúde bucal para discutir o tabagismo e o diabetes com seus pacientes e como lidar adequadamente com suas perguntas e necessidades. Os profissionais de saúde bucal também devem estar cientes da infraestrutura disponível para encaminhamento de pacientes. O envolvimento da equipe de saúde bucal no gerenciamento de fatores de risco individuais pode depender da sua capacidade de colaborar com outros profissionais, como psicólogos, endocrinologistas, enfermeiros e outros. Essas colaborações podem ser promovidas no ambiente acadêmico, com o objetivo de ter profissionais que defendam a saúde integral do indivíduo. As políticas devem apoiar programas de cessação do tabagismo, triagem de pacientes com pré-diabetes, diabetes e melhoria do atendimento ao diabetes em vários segmentos da saúde. Por fim, as campanhas de saúde pública também devem aumentar a conscientização sobre os riscos do tabagismo e do mau controle do diabetes na

saúde bucal. Todas essas medidas podem contribuir potencialmente para reduzir a prevalência e a progressão da periodontite nos países da América Latina e do Caribe.

Agradecimentos

Este manuscrito foi preparado para o consenso intitulado “Latin America and Caribbean Periodontics

Consensus 2024”, organizado pela Latin American Oral Health Association (LAOHA). O processo de consenso envolveu ativamente especialistas de toda a região, e a comunidade acadêmica e odontológica foi convidada a revisar e contribuir com o conteúdo. O Relatório de Consenso resultante foi derivado deste documento. Gostaríamos de agradecer à Colgate Palmolive Company por seu apoio.

Referências

1. Peres MA, Macpherson LM, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet*. 2019 Jul;394(10194):249-60. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31146-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31146-8)
2. Watt RG, Daly B, Allison P, Macpherson LM, Venturelli R, Listl S, et al. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *Lancet*. 2019 Jul;394(10194):261-72. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31133-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31133-X)
3. Loos BG, Van Dyke TE. The role of inflammation and genetics in periodontal disease. *Periodontol 2000*. 2020 Jun;83(1):26-39. <https://doi.org/10.1111/prd.12297>
4. Genco RJ, Borgnakke WS. Risk factors for periodontal disease. *Periodontol 2000*. 2013 Jun;62(1):59-94. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.2012.00457.x>
5. Martinez-Herrera M, Silvestre-Rangil J, Silvestre FJ. Association between obesity and periodontal disease: a systematic review of epidemiological studies and controlled clinical trials. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2017 Nov;22(6):e708-15. <https://doi.org/10.4317/medoral.21786>
6. Decker A, Askar H, Tattan M, Taichman R, Wang HL. The assessment of stress, depression, and inflammation as a collective risk factor for periodontal diseases: a systematic review. *Clin Oral Investig*. 2020 Jan;24(1):1-12. <https://doi.org/10.1007/s00784-019-03089-3>
7. Genco RJ, Borgnakke WS. Diabetes as a potential risk for periodontitis: association studies. *Periodontol 2000*. 2020 Jun;83(1):40-5. <https://doi.org/10.1111/prd.12270>
8. Leite FR, Nascimento GG, Scheutz F, López R. Effect of smoking on periodontitis: a systematic review and meta-regression. *Am J Prev Med*. 2018 Jun;54(6):831-41. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.02.014>
9. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol*. 2018 Jun;89(S1 Suppl 1):S173-82. <https://doi.org/10.1002/JPER.17-0721>
10. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, et al. EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47 Suppl 22(Suppl 22):4-60. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13290>
11. Leite FR, López R, Pajaniaye JB, Nascimento GG. Effect of smoking exposure on nonsurgical periodontal therapy: 1-year follow-up. *J Dent Res*. 2023 Mar;102(3):280-6. <https://doi.org/10.1177/00220345221135100>
12. Susin C, Dalla Vecchia CF, Oppermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Periodontal attachment loss in an urban population of Brazilian adults: effect of demographic, behavioral, and environmental risk indicators. *J Periodontol*. 2004 Jul;75(7):1033-41. <https://doi.org/10.1902/jop.2004.75.7.1033>
13. Susin C, Albandar JM. Aggressive periodontitis in an urban population in southern Brazil. *J Periodontol*. 2005 Mar;76(3):468-75. <https://doi.org/10.1902/jop.2005.76.3.468>
14. Moimaz SA, Zina LG, Saliba O, Garbin CA. Smoking and periodontal disease: clinical evidence for an association. *Oral Health Prev Dent*. 2009;7(4):369-76.
15. Silva AM, Vargas AM, Ferreira EF, Abreu MH. Periodontitis in individuals with diabetes treated in the public health system of Belo Horizonte, Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2010 Mar;13(1):118-25. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2010000100011>
16. Frias AC, Antunes JL, Frattucci MV, Zilbovicius C, Junqueira SR, Souza SF, et al. [Population based study on periodontal conditions and socioeconomic determinants in adults in the city of Guarulhos (SP), Brazil, 2006]. *Rev Bras Epidemiol*. 2011 Sep;14(3):495-507. Portuguese. <https://doi.org/10.1590/s1415-790x2011000300014>
17. Susin C, Haas AN, Valle PM, Oppermann RV, Albandar JM. Prevalence and risk indicators for chronic periodontitis in adolescents and young adults in south Brazil. *J Clin Periodontol*. 2011 Apr;38(4):326-33. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2011.01699.x>

18. Haas AN, Wagner MC, Oppermann RV, Rösing CK, Albandar JM, Susin C. Risk factors for the progression of periodontal attachment loss: a 5-year population-based study in South Brazil. *J Clin Periodontol*. 2014 Mar;41(3):215-23. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12213>
19. Schuch HS, Nascimento GG, Peres KG, Mittinty MN, Demarco FF, Correa MB, et al. The controlled direct effect of early-life socioeconomic position on periodontitis in a birth cohort. *Am J Epidemiol*. 2019 Jun;188(6):1101-8. <https://doi.org/10.1093/aje/kwz054>
20. López R, Fernández O, Jara G, Baelum V. Epidemiology of clinical attachment loss in adolescents. *J Periodontol*. 2001 Dec;72(12):1666-74. <https://doi.org/10.1902/jop.2001.72.12.1666>
21. Gamonal J, Mendoza C, Espinoza I, Muñoz A, Urzúa I, Aranda W, et al. Clinical attachment loss in Chilean adult population: First Chilean National Dental Examination Survey. *J Periodontol*. 2010 Oct;81(10):1403-10. <https://doi.org/10.1902/jop.2010.100148>
22. Serrano C, Suarez E. Prevalence of severe periodontitis in a Colombian adult population. *J Int Acad Periodontol*. 2019 Apr;21(2):53-62.
23. Graves DT, Ding Z, Yang Y. The impact of diabetes on periodontal diseases. *Periodontol 2000*. 2020 Feb;82(1):214-24. <https://doi.org/10.1111/prd.12318>
24. Bitencourt FV, Nascimento GG, Costa SA, Andersen A, Sandbæk A, Leite FR. Co-occurrence of periodontitis and diabetes-related complications. *J Dent Res*. 2023 Sep;102(10):1088-97. <https://doi.org/10.1177/00220345231179897>
25. Chávarry NG, Vettore MV, Sansone C, Sheiham A. The relationship between diabetes mellitus and destructive periodontal disease: a meta-analysis. *Oral Health Prev Dent*. 2009;7(2):107-27.
26. Nascimento GG, Leite FR, Vestergaard P, Scheutz F, López R. Does diabetes increase the risk of periodontitis? A systematic review and meta-regression analysis of longitudinal prospective studies. *Acta Diabetol*. 2018 Jul;55(7):653-67. <https://doi.org/10.1007/s00592-018-1120-4>
27. Rosa EF, Corraini P, Inoue G, Gomes EF, Guglielmetti MR, Sanda SR, et al. Effect of smoking cessation on non-surgical periodontal therapy: results after 24 months. *J Clin Periodontol*. 2014 Dec;41(12):1145-53. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12313>
28. Leite FR, Nascimento GG, Baake S, Pedersen LD, Scheutz F, López R. Impact of smoking cessation on periodontitis: a systematic review and meta-analysis of prospective longitudinal observational and interventional studies. *Nicotine Tob Res*. 2019 Nov;21(12):1600-8. <https://doi.org/10.1093/ntr/nty147>
29. Saengtipbovorn S, Taneepanichskul S. Effectiveness of lifestyle change plus dental care program in improving glycemic and periodontal status in aging patients with diabetes: a cluster, randomized, controlled trial. *J Periodontol*. 2015 Apr;86(4):507-15. <https://doi.org/10.1902/jop.2015.140563>
30. Nishihara U, Tanabe N, Nakamura T, Okada Y, Nishida T, Akihara S. A periodontal disease care program for patients with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *J Gen Fam Med*. 2017 Apr;18(5):249-57. <https://doi.org/10.1002/jgf2.58>
31. Mizutani K, Minami I, Mikami R, Kido D, Takeda K, Nakagawa K, et al. Improvement of periodontal parameters following intensive diabetes care and supragingival dental prophylaxis in patients with type 2 diabetes: a prospective cohort study. *J Clin Periodontol*. 2024 Jun;51(6):733-41. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13958>
32. Ramseier CA, Woelber JP, Kitzmann J, Detzen L, Carra MC, Bouchard P. Impact of risk factor control interventions for smoking cessation and promotion of healthy lifestyles in patients with periodontitis: a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(S22 Suppl 22):90-106. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13240>
33. Papadakis S, McEwen A. Very brief advice on smoking PLUS (VBA+). Dorset: National Centre for Smoking Cessation and Training; 2021.

Doença periodontal e seu impacto na saúde geral na América Latina – Diagnóstico: Consenso da América Latina e do Caribe 2024

Cassiano Kuchenbecker RÖSING^(a) 
Juliano CAVAGNI^(a) 
Gerson Pedro José LANGA^(b) 
Willy BUSTILLOS TORREZ^(c) 
Juan Antonio CEPEDA BRAVO^(d) 

^(a)Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Faculdade de Odontologia, Departamento de Periodontia, Porto Alegre, RS, Brasil.

^(b)Instituto Superior de Ciência e Tecnologia de Moçambique – ISCTEM, Maputo, Moçambique.

^(c)Universidad Privada Franz Tamayo (UNIFRANZ), Departamento de Pesquisa, Bolívia.

^(d)Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Estomatología, Department of Periodontology, San Luis Potosí, México.

Declaração de interesse: Os autores certificam que não têm nenhum interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.

Autor correspondente:
Juliano Cavagni
E-mail: ljccavagni@hotmail.com

<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0119>

Resumo: Esta é uma nova versão do Consenso da LAOHA sobre Doença Periodontal e seu impacto na saúde geral na América Latina. Cinco anos após a primeira versão, o conhecimento aumentou e o diagnóstico da doença periodontal evoluiu. De especial interesse em relação a esse tópico foi o surgimento de estudos que usaram a Classificação de Doenças e Condições Periodontais e Peri-Implantares da AAP/EFPP, pois ela é o estado da arte do diagnóstico nas estratégias preventivas e terapêuticas. Para fazer um diagnóstico preciso e eficaz, o conhecimento sobre o processo saúde-doença é fundamental. Este artigo atualiza e demonstra os desafios do diagnóstico periodontal, especialmente nos países da América Latina. Considerando que o diagnóstico periodontal deve ser baseado no conhecimento da etiopatogênese das doenças periodontais, este artigo aponta aspectos desenvolvidos nos últimos anos e enfatiza o conhecimento que foi estabelecido, considerando o diagnóstico das doenças periodontais. As evidências disponíveis enfatizam a importância de entrevistar o paciente, implementando o prontuário periodontal e solicitando os exames de imagem e outros exames complementares necessários. Uma observação importante é que os registros de dados periodontais parciais usados para triagem (até o momento) não são métodos de diagnóstico e podem subestimar a doença. Além disso, neste artigo são descritas abordagens para outras formas de reconhecimento de doenças periodontais, que poderiam ser usadas, no entanto, não para fins de diagnóstico, mas para aumentar a conscientização e, eventualmente, para encaminhar indivíduos. Nos países latino-americanos, é necessário aumentar a conscientização sobre as doenças periodontais entre a população e a profissão, com ênfase especial na priorização do diagnóstico periodontal correto. Na educação odontológica, é necessário estabelecer estratégias com o objetivo de compreender que o diagnóstico é fundamental para qualquer abordagem clínica.

Palavras-chave: Diagnóstico; Doenças periodontais; América Latina.

Introdução

Em 2019, a Associação Latino-Americana de Saúde Bucal realizou uma Reunião de Consenso com representantes de vários países e

Enviado: 31 de julho, 2024
Aceito para publicação: 1º de agosto, 2024
Última revisão: 19 de setembro, 2024

Associações Científicas representativas, que gerou publicações importantes para a região em um esforço para abordar o impacto das doenças periodontais na América Latina. Após 5 anos, um novo Consenso se faz necessário, pois o conhecimento evoluiu consideravelmente. A seção sobre diagnóstico, que é de interesse para o presente artigo, foi publicada por Rösing et al.¹ após os participantes da Reunião de Consenso terem feito suas contribuições. O presente artigo atualiza e oferece novas perspectivas sobre o Relatório de Consenso publicado anteriormente. Trata-se de uma revisão narrativa, realizada após uma busca extensa e sistemática relacionada ao diagnóstico periodontal.

O diagnóstico das doenças e condições periodontais tem sido objeto de uma série de controvérsias que levaram a dificuldades na comunicação e, especialmente, relacionadas a diferentes abordagens clínicas na Odontologia. No Glossário de Termos Periodontais da Academia Americana de Periodontologia, o diagnóstico periodontal foi definido como “O processo (ou opinião derivada do processo) de identificar a natureza e a causa de uma doença do periodonto; as informações relevantes usadas nesse processo normalmente incluem históricos médicos e odontológicos, exame clínico e radiográfico do paciente e achados laboratoriais”.² A arte do diagnóstico deve ser considerada acima de qualquer sistema de classificação que, por si só, é uma forma arbitrária de distinguir diferentes formas de doenças e condições. No entanto, os sistemas de classificação podem lançar luz sobre a possibilidade de comunicação. Este artigo aborda o diagnóstico do processo saúde/doença periodontal, em um esforço para entender seus desafios e propor possíveis soluções, especialmente para os países da América Latina. O artigo será avaliado publicamente antes de sua versão final e as contribuições serão incluídas no artigo.

Historicamente, a Odontologia tem se concentrado principalmente na cárie dentária, pois essa ainda é a principal causa de perda de dentes, dor e comprometimento da saúde bucal. Esse foco levou ao subdiagnóstico de doenças periodontais e outras condições bucais. O declínio nas estimativas de ocorrência de cárie dentária e a compreensão da

importância de um cuidado bucal mais abrangente levaram ao entendimento de que as doenças periodontais precisam ser vistas com mais atenção de uma perspectiva de saúde, tanto de indivíduos quanto de populações. Isso é apoiado por evidências do papel das doenças periodontais nos desfechos bucais, por exemplo, perda de dentes, bem como possíveis relações com outras condições sistêmicas e qualidade de vida relacionada à saúde bucal.³⁻⁵ Estudos demonstraram que o diagnóstico periodontal de rotina não tem sido realizado como deveria ser esperado. Isso provavelmente está relacionado às especificidades do diagnóstico periodontal, bem como a um reflexo da educação odontológica ainda focada principalmente na cárie dentária e suas consequências.^{4,6} Além disso, um fato importante é que os sistemas de saúde não valorizam o diagnóstico e o tratamento periodontal como deveriam.

Diagnóstico do processo de saúde/doença periodontal

É importante reconhecer que o diagnóstico do processo de saúde/doença periodontal é completamente diferente em contextos epidemiológicos e clínicos. Levantamentos epidemiológicos descrevem a ocorrência de estados de saúde e doença em populações, associando-os a possíveis fatores/indicadores de risco. Nesse sentido, os estudos epidemiológicos não se concentram no diagnóstico individual. Além disso, notadamente os estudos epidemiológicos usam pontos de corte que nem sempre são os desfechos mais usados em ambientes clínicos. Há um mal-entendido sobre o papel dos estudos epidemiológicos o que leva à interpretação errônea dos diagnósticos de doenças periodontais. Os desfechos em pesquisas epidemiológicas são arbitrariamente colocados, especialmente em relação aos principais objetivos do estudo. Vários levantamentos foram relatados em diferentes artigos com distintos pontos de corte de desfechos primários. Os dados de estudos epidemiológicos serão usados para construir o conhecimento que guiará o processo de diagnóstico individual.^{7,8}

Como afirmado na definição de diagnóstico periodontal, sob uma perspectiva individual, ele deve ser focado no paciente como um todo, combinado

com informações não apenas derivadas do exame clínico.² Por esse motivo, a visão de um diagnóstico individual baseado nas condições locais e sistêmicas e nos fatores de risco de cada paciente deve ser um exercício que leve à melhor estratégia de tratamento. Além disso, há um ponto de consenso: a doença periodontal não pode ser diagnosticada depois que o dente está prestes a ser perdido devido ao colapso periodontal! Isso é falta de responsabilidade do profissional, que parece sub diagnosticar as doenças periodontais.

As doenças periodontais têm sido classificadas de diferentes maneiras. O ponto que precisa ser reforçado é que o processo saúde/doença periodontal se manifesta clinicamente em dois tipos principais de comprometimento: gengivites e periodontites. A distinção entre essas duas doenças baseia-se principalmente na ocorrência concomitante de perda de inserção. A gengivite é um processo inflamatório desencadeado pela presença de biofilme supragengival e não está associada à perda do aparato periodontal. A periodontite ocorre após um desequilíbrio entre a presença do biofilme subgengival e a resposta do hospedeiro, levando à perda da inserção periodontal e de osso. É bem reconhecido que, em sua cadeia causal, a periodontite tem fatores de risco importantes que devem ser enfatizados na prevenção, no diagnóstico e no tratamento. Como ambas as doenças têm como pano de fundo um processo inflamatório, o diagnóstico deve incluir esses aspectos na entrevista com o paciente, no exame físico e com testes diagnósticos adicionais que possam ajudar no diagnóstico.^{9,10}

Em 2018, um workshop conjunto organizado pela Federação Europeia de Periodontia e pela Academia Americana de Periodontia lançou um novo sistema de classificação para doenças e condições periodontais e peri-implantares. Foi feito um esforço impressionante para melhorar os sistemas de classificação existentes.¹⁰ Os profissionais geralmente precisam de uma curva de aprendizado para permitir que o novo sistema de classificação seja adotado em todo o mundo. O sistema inclui saúde gengival, gengivite, periodontite e doenças e condições peri-implantares. Depois de mais de 5 anos, a profissão odontológica usou o sistema e

a curva de aprendizado continua.⁸ Mas é preciso entender que o sistema AAP/EFP não é mais novo e é suficiente para um diagnóstico baseado em evidências das doenças periodontais.⁷ O sistema se baseia nas melhores evidências disponíveis, no entanto, em algumas situações, evidências de baixo nível têm de ser utilizadas. Um aspecto extremamente importante a ser compreendido é que o sistema de classificação não foi concebido para ser uma prioridade para a epidemiologia ou pesquisa mas foi planejado para o diagnóstico individual. Obviamente, é preciso entender que o amplo estudo realizado na literatura deve ser a base para fins epidemiológicos e de pesquisa, sem a necessidade de padronização completa entre essas duas atividades. Este artigo reconhece que uma parte do sistema foi dedicada a definir a saúde gengival - desde a saúde gengival primitiva até a gengiva clinicamente saudável. Além disso, este artigo destaca que a periodontite foi classificada principalmente em estágios e graus. Este sistema permite compreender que, em cada paciente, tanto a taxa de progressão quanto a forma como a função é afetada contribuem para a perda dentária, por exemplo.¹⁰

Também é interessante mencionar que, em 2019, foi publicado um importante artigo alertando os profissionais de odontologia sobre a importância de acabar com a negligência da saúde bucal global e sugerindo ações radicais. Isso incluiu a compreensão do amplo espectro da patogênese do processo da doença e, é claro, a elaboração de uma estratégia ampliada para diagnóstico e prevenção.¹¹

Diagnóstico periodontal na prática

Este artigo enfatiza a importância de os clínicos gerais e especialistas serem bem treinados em suas capacidades de diagnóstico. Os especialistas também devem dedicar tempo a um exame mais aprofundado de casos complexos.⁷ Além disso, embora este artigo tenha se concentrado no diagnóstico periodontal, é mandatório que os dentistas sejam proficientes no diagnóstico da saúde bucal. Por exemplo, a cárie radicular é uma situação muito frequente em indivíduos periodontais e não deve ser subdiagnosticada. Deve-se ter em mente que,

antes de ser um especialista em qualquer área da Odontologia, os profissionais são clínicos gerais e, portanto, o diagnóstico não deve ser considerado parte do atendimento especializado.¹²

A entrevista com o paciente é de extrema importância no diagnóstico periodontal. Esse é um desafio para o profissional, já que uma entrevista abrangente é uma das chaves do diagnóstico de todas as condições, incluindo as doenças periodontais. Vale ressaltar que a simples leitura, mesmo de questionários validados, pode não ser suficiente para coletar dados de um indivíduo doente.

Em relação a outras condições sistêmicas, mais de 50 doenças têm sido associadas à ocorrência de doenças periodontais, variando desde alterações hormonais e exposição a fatores ambientais até síndromes raras.^{9,10} Os profissionais precisam ter esse conhecimento e incorporá-lo à entrevista com o paciente. Além disso, como as doenças periodontais estão ligadas a componentes comportamentais, incluindo métodos de higiene bucal, eles devem fazer parte do processo de diagnóstico. A entrevista com o paciente também faz parte do tratamento. Por exemplo, as estratégias de entrevista motivacional são usadas tanto no diagnóstico quanto no manejo clínico de doenças crônicas.¹³⁻¹⁵

O exame físico deve considerar o entendimento de que as doenças periodontais são de natureza crônica. Sabe-se que a progressão da periodontite não tratada é lenta, limitando, portanto, o rápido impacto clínico.¹⁶ Nesse sentido, o exame físico periodontal ainda se baseia na história da doença. Além disso, a presença de sinais inflamatórios é de extrema importância no diagnóstico das doenças periodontais. Portanto, a ferramenta de diagnóstico mais utilizada é a sondagem periodontal, com o objetivo de compreender tanto o estado inflamatório (por exemplo, por meio da profundidade de sondagem ou sangramento à sondagem) quanto a história da doença (por meio da perda de inserção). Essa também é uma das melhores ferramentas para monitorar a progressão da doença ao longo do tempo.¹⁷ Considerando as informações anteriores, é consenso que, de alguma forma, todo dentista precisa realizar a sondagem periodontal em todos os pacientes. Esse é um dos desafios do diagnóstico

periodontal, pois há um entendimento perverso de que o diagnóstico periodontal é para especialistas.¹

O sistema de classificação da AAP/EFP exige a sondagem da perda de inserção para permitir um melhor diagnóstico da periodontite.¹⁰ Obviamente, por razões epidemiológicas, a sondagem periodontal para obter o histórico de progressão da doença deve ser realizada principalmente em indivíduos adultos. As crianças devem ser diagnosticadas periodontalmente com sondagem e/ou radiografias se tiverem histórico familiar de doença periodontal. Por outro lado, as medições para detecção de inflamação gengival são necessárias desde a infância.^{18,19}

Sabe-se que a sondagem periodontal é demorada e trabalhosa, e essa é uma das razões pelas quais ela não tem sido tão amplamente utilizada quanto se espera. Este artigo recomenda que a formação em odontologia deve reforçar a importância do uso dessa ferramenta para melhorar a qualidade do diagnóstico oral.¹⁰ Existem relatos sobre diferentes tipos de sondas (manuais vs. automatizadas/computadorizadas).¹⁷ Portanto, os profissionais são incentivados a usar qualquer tipo de sonda. O padrão ouro para o diagnóstico periodontal é o exame periodontal de boca inteira, ou seja, a sondagem periodontal em seis locais por dente (disto-bucal, médio-bucal, mesio-bucal, disto-palatal/lingual, médio-palatal/lingual, mesio-palatal/lingual). Quando essa abordagem é adotada, há poucas chances de diagnóstico incorreto de doenças periodontais.^{20,21} Entretanto, outras abordagens simplificadas foram propostas na tentativa de aumentar o número de dentistas que realizam exames periodontais rotineiramente.⁶

Ao aceitar os desafios e as dificuldades do diagnóstico periodontal adequado, deve-se lembrar que outras estratégias (não para o diagnóstico) podem ser usadas. Nesse sentido, poderíamos propor diferentes termos, como reconhecimento, conscientização, detecção, triagem etc., que poderiam ser usados. Durante décadas, a Odontologia buscou ferramentas simplificadas de diagnóstico periodontal, sem sucesso. Entretanto, as informações fornecidas por esse extenso trabalho devem ser desconsideradas. Entretanto, repetimos que o diagnóstico não pode ser derivado dessas ferramentas.

Por exemplo, deve-se ter em mente que a triagem é o principal objetivo de qualquer tipo de exame parcial, portanto, se a doença periodontal for encontrada por meio dessa abordagem, o exame periodontal completo é obrigatório. Susin et al.²² testaram 7 protocolos de exame parcial baseados em exames de boca inteira e metade da boca e observaram que todos os protocolos de exame parcial subestimaram a ocorrência de doença periodontal. O melhor protocolo de exame parcial encontrado nesse estudo foi a sondagem de 3 locais por dente (mesio-bucal, médio-bucal e disto-lingual). No entanto, isso ainda consome muito tempo. Quanto mais grave for a doença, pior será o exame parcial para o diagnóstico periodontal. Portanto, a recomendação é que, se um indivíduo tiver periodontite, a sondagem periodontal de boca inteira deve ser realizada.

Foi proposta uma alternativa para a triagem periodontal, que é o chamado exame periodontal básico (triagem e exame periodontal).⁶ Esse exame se baseia na sondagem de todos os dentes e pontuar o sextante de acordo com a profundidade de sondagem. Quando são observadas profundidades de sondagem maiores, recomenda-se um exame periodontal de boca inteira. Essa é uma alternativa interessante para aqueles que entendem que o exame periodontal não é necessário. Com essa ferramenta, deve ser enfatizado que a subestimação do diagnóstico periodontal é uma realidade. Por outro lado, se essa fosse a única alternativa considerada para o diagnóstico periodontal, isso permitiria a triagem de casos mais graves. A triagem é uma forma eficaz de abranger um número maior da população. Em diferentes contextos, isso deve ser objeto de discussão. A premissa é que “fazer algo é melhor do que não fazer nada”. Isso é parcialmente verdadeiro, especialmente em situações individuais. Deve-se enfatizar novamente que a triagem não é um diagnóstico.

Vários estudos foram realizados nos últimos anos com o sistema de classificação da AAP/EFP. Esses estudos incluíram levantamentos epidemiológicos e estudos clínicos. Deve-se ter em mente que só é possível e viável usar a classificação da AAP/EFP em conjunto com o exame periodontal completo.^{8,10}

Além de entrevistar o paciente e realizar o exame físico periodontal, outros testes de diagnóstico

estão disponíveis. Os testes de imagem são os mais usados em termos de diagnóstico periodontal. No entanto, considerando as diretrizes internacionais de radioproteção, eles devem ser precedidos de indicação clínica, ou seja, os dados da entrevista com o paciente ou do exame físico são os fatores centrais para a indicação de exames de imagem. Os exames de imagem mais comuns usados no diagnóstico periodontal são as radiografias periapicais e panorâmicas e, mais recentemente, a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). Todos eles expõem o indivíduo a raios X e, portanto, precisam ser limitados. Este artigo recomenda que os profissionais estejam cientes das diretrizes internacionais de radioproteção antes de indicar esses exames.²³ O sistema de classificação da AAP/EFP utiliza claramente informações do passado de doença por meio de exames de imagem. Isso é importante para a padronização do diagnóstico periodontal, porém, como dito anteriormente, deve seguir as diretrizes de radioproteção.

A radiografia panorâmica é um dos métodos mais custo-efetivos de radiografia, no entanto, em casos de comprometimento periodontal, oferece detalhes de imagem limitados. Portanto, em casos de doença periodontal moderada, é necessária a complementação com imagens periapicais ou interproximais selecionadas e, em casos de doença periodontal grave, pode ser necessário um exame radiográfico periapical completo. O uso da TCFC é restrito a situações periodontais específicas, incluindo relações endo-perio, fraturas, perfurações, etc.^{24,25}

O aspecto mais importante dos exames de imagem é que eles sejam analisados de forma abrangente, a fim de produzir um melhor diagnóstico. No caso específico das doenças periodontais, a crista óssea merece atenção especial, tanto em termos da presença de lâmina dura (que pode ser uma indicação de estabilidade periodontal) quanto da quantidade de osso periodontal perdido, especialmente para análises futuras da progressão da doença. A recomendação é ter cuidado ao enfatizar a presença da lâmina dura, pois sua visibilidade também pode ser influenciada pelo ângulo de projeção do raio X.

Métodos sofisticados de diagnóstico foram propostos na literatura, incluindo ensaios microbiológicos, imunológicos, físicos e moleculares.^{26,27} Esses métodos têm sido amplamente utilizados em pesquisas. Entretanto, para a abordagem clínica, eles não se mostraram necessários até o momento. Embora se deseje que ferramentas diagnósticas mais precisas sejam desenvolvidas no futuro, as ferramentas disponíveis ainda se baseiam na sondagem, que é rudimentar e poderia ser substituída por um dispositivo mais preciso. Em termos de diagnóstico de doenças periodontais, deve-se ter em mente que as ferramentas sofisticadas não são e não precisam ser usadas rotineiramente.

Além disso, considerando a complexidade da doença periodontal, não é possível pensar no diagnóstico das doenças periodontais fora do conceito de atendimento integral, o que inclui exames adicionais (dados de hemoglobina glicada em indivíduos diabéticos, ou o auxílio de outros exames de sangue em indivíduos sistemicamente comprometidos); aliado a isso, no entanto, o profissional deve lembrar-se de que está cuidando de um ser humano durante o exame clínico, sendo necessário considerar aspectos como: histórico de vida, dinâmica familiar, exposição a fatores de risco, aspectos sociais e psicológicos.

Atualmente, medidas de autoavaliação das doenças periodontais, sejam elas combinadas ou não com alguma avaliação clínica, têm sido desenvolvidas. Elas foram testadas e validadas em comparação ao padrão ouro, que é o exame periodontal completo, além da entrevista com o paciente e exames de imagem adicionais.⁽²⁸⁾ Embora possam ter sido validadas, elas não devem ser usadas para o diagnóstico de doenças periodontais. Essas ferramentas não se destinam ao diagnóstico, mas lançam alguma luz em termos de aumento da conscientização, reconhecimento da doença e encaminhamento a um profissional de odontologia. Há vários exemplos de uso desses tipos de ferramentas. A Avaliação de Risco Periodontal (ARP)²⁹ é um sistema que usa dados clínicos, juntamente com informações do paciente, para estabelecer o risco e sugerir algumas abordagens clínicas. O Teste de Saúde Gengival é um questionário

online que visa aumentar a conscientização sobre as doenças periodontais. No entanto, ele não se destina de forma alguma ao diagnóstico.³⁰

Metas para a América Latina: considerações finais

Esta seção analisou os principais aspectos do diagnóstico periodontal, em uma abordagem baseada em evidências, em um esforço para resumir o estado da arte e levando em consideração as características da profissão odontológica nos países latino-americanos. Esses países têm experimentado um desenvolvimento contínuo nos cuidados de saúde bucal. Os esforços na prevenção e no tratamento das doenças periodontais ainda não produziram efeitos tangíveis na região. A prevalência de doenças periodontais ainda é alta e observa-se uma carga significativa da doença nos países da América Latina. Além disso, as diferenças nas características culturais e socioeconômicas são comuns na região, o que exige abordagens específicas. Com o objetivo de aumentar ainda mais a qualidade da profissão, os seguintes aspectos devem ser considerados:

- a. É necessário um chamado à ação para aumentar a conscientização sobre as doenças periodontais a fim de melhorar a qualidade dos cuidados com a saúde bucal e a manutenção adequada dos dentes durante toda a vida do paciente;
- b. Os profissionais de odontologia devem ser treinados desde o currículo da graduação para diagnosticar adequadamente as doenças periodontais e realizar com sucesso a prevenção das doenças periodontais;
- c. Os profissionais da área odontológica precisam aumentar a conscientização da comunidade sobre as doenças periodontais. Portanto, deve-se divulgar a informação de que o sangramento gengival não é normal e que outras características das doenças periodontais, como o espaçamento ou a mobilidade dos dentes, podem ser sinais de doença periodontal.

O uso de ferramentas de conscientização periodontal autorrelatadas deve ser enfatizado (com base na alta prevalência de gengivite e periodontite na comunidade latino-americana). Deve ser obrigatório

ênfatisar as manobras de diagnóstico periodontal, independentemente do motivo da consulta do paciente.

É preciso difundir a definição de que o diagnóstico periodontal precisa de um exame periodontal completo. Outros tipos de exame não alcançam o diagnóstico e são úteis apenas para triagem/reconhecimento. O subdiagnóstico precisa ser evitado.

- a. Os dentistas devem estar cientes dos aspectos sistêmicos e comportamentais que estão ligados às doenças periodontais e incluí-los na entrevista com o paciente; eles devem ser capazes de trabalhar em um nível multidisciplinar nos casos em que isso for necessário para alcançar a saúde geral;
- b. Os profissionais de saúde bucal devem realizar rotineiramente o exame clínico periodontal, de acordo com o nível de doença do paciente;

- c. Testes diagnósticos adicionais devem ser entendidos como sendo parte do diagnóstico periodontal e os profissionais devem saber como usá-los para obter o melhor resultado diagnóstico;
 - d. Os profissionais de odontologia devem entender o processo de saúde/doença periodontal para que possam abordá-lo corretamente, seja por conta própria ou para encaminhar seus pacientes para obter uma abordagem adequada para o tratamento;
 - e. A evolução do diagnóstico e da conscientização periodontal precisa ser continuamente avaliada e monitorada na região da América Latina, a fim de aumentar a qualidade dos dentistas atuantes.
- A educação odontológica precisa incluir uma metodologia de diagnóstico periodontal mais aprofundada em todos os níveis da assistência à saúde.

Referências

1. Rösing CK, Cavagni J, Malheiros Z, Stewart B, Aránguis Freyhofer V. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section IV: Diagnosis. *Braz Oral Res.* 2020 Apr 9;34(suppl 1):e022. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0022>
2. American Academy of Periodontology. Glossary of periodontal terms. Chicago; 2024 [cited 2024 March 19]. Available from: <https://members.perio.org/libraries/glossary?ssopc=1>
3. Cardoso EM, Reis C, Manzanares-Céspedes MC. Chronic periodontitis, inflammatory cytokines, and interrelationship with other chronic diseases. *Postgrad Med.* 2018 Jan;130(1):98-104. <https://doi.org/10.1080/00325481.2018.1396876>
4. Haag DG, Peres KG, Balasubramanian M, Brennan DS. Oral conditions and health-related quality of life: a systematic review. *J Dent Res.* 2017 Jul;96(8):864-74. <https://doi.org/10.1177/0022034517709737>
5. Sanz M, Ceriello A, Buysschaert M, Chapple I, Demmer RT, Graziani F, et al. Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International Diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. *J Clin Periodontol.* 2018 Feb;45(2):138-49. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12808>
6. Preshaw PM. Detection and diagnosis of periodontal conditions amenable to prevention. *BMC Oral Health.* 2015;15(Suppl 1 Suppl 1):S5. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-15-S1-S5>
7. Ke L, Nogueira G, Thomson WM. Influence of case definitions on epidemiological estimates of periodontitis prevalence and its associations with smoking and OHRQoL. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2023 Apr;51(2):194-200. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12726>
8. Holtfrete B, Kuhr K, Borof K, Tonetti MS, Sanz M, Kornman K, et al. ACES: A new framework for the application of the 2018 periodontal status classification scheme to epidemiological survey data. *J Clin Periodontol.* 2024 May;51(5):512-21. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13965>
9. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol.* 1999 Dec;4(1):1-6. <https://doi.org/10.1902/annals.1999.4.1.1>
10. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple IL, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol.* 2018 Jun;89(S1 Suppl 1):S1-8. <https://doi.org/10.1002/JPER.18-0157>
11. Watt RG, Daly B, Allison P, Macpherson LM, Venturelli R, Listl S, et al. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *Lancet.* 2019 Jul;394(10194):261-72. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31133-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31133-X)
12. Hugo FN, Kassebaum NJ, Marcenes W, Bernabé E. Role of dentistry in global health: challenges and research priorities. *J Dent Res.* 2021 Jul;100(7):681-5. <https://doi.org/10.1177/0022034521992011>
13. Kopp SL, Ramseier CA, Ratka-Krüger P, Woelber JP. Motivational interviewing as an adjunct to periodontal therapy-a systematic review. *Front Psychol.* 2017 Feb;8:279. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00279>

14. Stenman J, Wennström JL, Abrahamsson KH. A brief motivational interviewing as an adjunct to periodontal therapy-A potential tool to reduce relapse in oral hygiene behaviours: a three-year study. *Int J Dent Hyg*. 2018 May;16(2):298-304. <https://doi.org/10.1111/idh.12308>
15. Gillam DG, Yusuf H. Brief motivational interviewing in dental practice. *Dent J*. 2019 May;7(2):51. <https://doi.org/10.3390/dj7020051>
16. Teles R, Moss K, Preisser JS, Genco R, Giannobile WV, Corby P, et al. Patterns of periodontal disease progression based on linear mixed models of clinical attachment loss. *J Clin Periodontol*. 2018 Jan;45(1):15-25. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12827>
17. Donos N. The periodontal pocket. *Periodontol 2000*. 2018 Feb;76(1):7-15. <https://doi.org/10.1111/prd.12203>
18. Medina-Vega M, Ibarra MC, Quezada-Conde MD, Reis IN, Frias AC, Raggio DP, et al. Periodontal status among 12-year-old schoolchildren: a population-based cross-sectional study in Quito, Ecuador. *Braz Oral Res*. 2024 Jan;38:e002. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0002>
19. Botero JE, Rösing CK, Duque A, Jaramillo A, Contreras A. Periodontal disease in children and adolescents of Latin America. *Periodontol 2000*. 2015 Feb;67(1):34-57. <https://doi.org/10.1111/prd.12072>
20. Kingman A, Susin C, Albandar JM. Effect of partial recording protocols on severity estimates of periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 2008 Aug;35(8):659-67. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2008.01243.x>
21. Silva-Boghossian CM, Amaral CS, Maia LC, Luiz RR, Colombo AP. Manual and electronic probing of the periodontal attachment level in untreated periodontitis: a systematic review. *J Dent*. 2008 Aug;36(8):651-7. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2008.04.015>
22. Susin C, Kingman A, Albandar JM. Effect of partial recording protocols on estimates of prevalence of periodontal disease. *J Periodontol*. 2005 Feb;76(2):262-7. <https://doi.org/10.1902/jop.2005.76.2.262>
23. Dula K, Benic GI, Bornstein M, Dagassan-Berndt D, Filippi A, Hicklin S, et al. SADMFR Guidelines for the use of cone-beam computed tomography/digital volume tomography. *Swiss Dent J*. 2015;125(9):945-53. <https://doi.org/10.61872/sdj-2015-09-01>
24. Tugnait A, Carmichael F. Use of radiographs in the diagnosis of periodontal disease. *Dental update*. 2005;32(9):536-8, 41-2. <https://doi.org/10.12968/denu.2005.32.9.536>
25. Ismail A, Al Yafi F. The role of radiographic imaging in the diagnosis and management of periodontal and peri-implant diseases. *Dent Clin North Am*. 2024 Apr;68(2):247-58. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2023.09.002>
26. Armitage GC. Learned and unlearned concepts in periodontal diagnostics: a 50-year perspective. *Periodontol 2000*. 2013 Jun;62(1):20-36. <https://doi.org/10.1111/prd.12006>
27. Kikuchi T, Hayashi JI, Mitani A. Next-generation examination, diagnosis, and personalized medicine in periodontal disease. *J Pers Med*. 2022 Oct;12(10):1743. <https://doi.org/10.3390/jpm12101743>
28. Cyrino RM, Miranda Cota LO, Pereira Lages EJ, Bastos Lages EM, Costa FO. Evaluation of self-reported measures for prediction of periodontitis in a sample of Brazilians. *J Periodontol*. 2011 Dec;82(12):1693-704. <https://doi.org/10.1902/jop.2011.110015>
29. Lang NP, Tonetti MS. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). *Oral Health Prev Dent*. 2003;1(1):7-16.
30. Duque A, Benítez-Silva CG, Rösing CK. Development of an application and proposal of recommendations to increase awareness of periodontal diseases for patients: concepts, rationale, and use. *J Int Acad Periodontol*. 2023;25(2):116-26. <https://doi.org/10.14436/1466-2094.25.2.102-112.oar>

Estratégias para a prevenção da doença periodontal e seu impacto na saúde sistêmica: Consenso 2024 da América Latina e do Caribe

Andres DUQUE DUQUE^(a) 
Alejandra CHAPARRO PADILLA^(b) 
Mariana Linhares ALMEIDA^(c) 
Rubiel Antonio MARÍN JARAMILLO^(a) 
Hugo Jorge ROMANELLI^(d) 
Gloria Inés LAFAURIE VILLAMIL^(e) 

^(a)CES University, Faculdade de Odontologia, Departamento de Periodontia, Medellín, Colômbia.

^(b)Universidad de Los Andes, Facultad Filosofía y Humanidades, Department of Dentistry, Santiago, Chile

^(c)Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, Mossoró, RN, Brasil.

^(d)Universidade Maimônides, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Periodontia, Buenos Aires, Argentina.

^(e)Universidad El Bosque, Faculdade de Odontologia, Unidade de Investigação Oral Básica, Bogotá, Colômbia.

Declaração de interesse: Os autores certificam que não têm nenhum interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.

Autor correspondente:
Gloria Inés Lafaurie Villamil
E-mail: institutouibo@gmail.com

<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0120>

Resumo: As doenças periodontais estão intimamente relacionadas a doenças não transmissíveis e sua prevenção depende da conexão com estilos de vida saudáveis. O objetivo deste consenso foi resumir e propor estratégias preventivas nos níveis comunitário, individual e de pesquisa na América Latina e no Caribe. Foi realizada uma revisão crítica, com estratégia de busca no Pubmed, LILACS e SCIELO sobre três tópicos: a) Determinantes sociais, fatores de risco e mudanças de comportamento relacionados à DP ao longo da vida dos indivíduos; b) Impacto do controle mecânico e químico da placa bacteriana para a prevenção da gengivite; c) Impacto na prevenção de doenças sistêmicas. Com relação às políticas de saúde pública, não se encontrou consenso para a região. Em alguns países, foram implementadas estratégias periodontais educativas, principalmente para mulheres grávidas e para outras condições crônicas, mas os impactos na prevenção primária e secundária foi pouco avaliado. Nos últimos anos, um aspecto positivo tem sido a implementação de algumas políticas públicas, incluindo diretrizes para prática clínica e para linhas de cuidados. Com base no consenso mais recente, foram encontradas na região pesquisas educacionais multicêntricas e estratégias tecnológicas, porém, é necessária a avaliação da eficácia através de estudos clínicos. Uma barreira para a implementação de estratégias preventivas está relacionada ao fator humano. Portanto, é necessário o treinamento de periodontistas, para que sejam especialistas em estratégias de comunicação, e o uso de tecnologias que permitam a capacitação dos pacientes para o cuidado com sua saúde periodontal. Além disso, é necessário capacitar profissionais de outras áreas da saúde, tornando-os mais conscientes a respeito da importância da saúde bucal como parte de um estilo de vida saudável.

Palavras-chave: Doenças Periodontais; Saúde Pública; América Latina; Região do Caribe.

Introdução

As doenças periodontais (DP) são inflamatórias por natureza, influenciadas por fatores do hospedeiro, biofilme disbiótico, além de

Enviado: 5 de Agosto, 2024
Aceito para publicação: 6 de Agosto, 2024
Última revisão: 22 de Agosto, 2024

estarem intimamente relacionadas às doenças não transmissíveis (DNTs) e a outros fatores de risco.

Até 2030, a visão da FDI é de que os dados de saúde bucal serão integrados aos sistemas de gerenciamento de dados médicos.¹ Portanto, as estratégias e recomendações preventivas devem abordar os efeitos tanto da inflamação, quanto da infecção, bem como identificar fatores predisponentes e modificadores relativos ao seu início e progressão.² Em 2020, o Consenso Periodontal da América Latina (LATAM) e do Caribe, organizado pela Associação Latino-Americana para Saúde Oral (LAOHA), propôs um plano regional para a prevenção da DP, tanto em nível individual, quanto em nível comunitário. Naquele momento, as recomendações para a prevenção da DP incluíam o foco não apenas no controle mecânico e químico do biofilme, mas também dos fatores de risco modificáveis dentro da cadeia causal ao longo do processo saúde-doença.^{3,4}

Para as DPs, a prevenção primária refere-se a um estágio pré-clínico com o objetivo de evitar o início da doença, reduzindo os fatores de risco para o desenvolvimento do biofilme e da inflamação gengival. A prevenção secundária diz respeito ao controle adequado da doença em um estágio inicial, com base em um diagnóstico oportuno e no tratamento imediato.³ Nos países da América Latina e do Caribe, onde grande parte da população têm rendas baixas e médias, acesso limitado aos serviços de saúde e falta de conhecimento sobre as doenças e como preveni-las, as ações para reduzir o impacto dessas doenças são especialmente relevantes. Nessa região, esforços têm sido feitos em relação a essas ações, no entanto, é necessário transferir esses achados para a prática diária, tanto pública, quanto privada, e gerar novas políticas de saúde bucal focadas em estratégias preventivas. O objetivo deste consenso foi propor estratégias comunitárias, individuais e de pesquisa para a prevenção da DP e inclui a avaliação de seu impacto na saúde sistêmica, promovendo, assim, hábitos saudáveis desde a infância até a população idosa, com base em três tópicos: a) Determinantes sociais, fatores de risco e mudanças comportamentais relacionadas à DP ao longo da vida dos indivíduos; b) Impacto do controle mecânico e químico na placa bacteriana

e no sangramento gengival para a prevenção da gengivite; c) Impacto preventivo do controle de doenças sistêmicas (DS) e condições relacionadas.

Métodos

Foi realizada uma estratégia de busca no Pubmed usando termos MESH, no LILACS e no SCIELO usando descritores DECS para identificar estudos sobre a prevenção da DP. A estratégia de busca foi a seguinte: (“Hispanic or Latino” [Mesh] OR “Caribbean Hispanic people” [Conceito suplementar]) AND “Periodontal Diseases” [Mesh]) AND “prevention and control” [Subheading]. Também foi realizada uma estratégia de busca manual especificando o nome de cada país da América Latina e do Caribe. Foram incluídas revisões sistemáticas (RS), estudos transversais e analíticos sem restrição de idioma, até dezembro de 2023. Foram revisados documentos sobre políticas de saúde de cada país e da região. As opiniões e recomendações de especialistas foram consideradas para as recomendações e o plano de ação regional. Os artigos foram selecionados por meio da triagem dos títulos e resumos. Todos os estudos elegíveis foram lidos integralmente e considerados por todos os autores para citação no texto final deste manuscrito.

Evidências e recomendações sobre determinantes sociais, fatores de risco e mudanças comportamentais relacionadas à DP ao longo da vida dos indivíduos

Evidências de políticas públicas e privadas sobre prevenção periodontal na América Latina e no Caribe (nível comunitário)

A Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde da OMS enfatizou a importância dos fatores socioeconômicos, políticos e ambientais da saúde: circunstâncias nas quais as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem. A população da América Latina e do Caribe é diversa em termos de determinantes sociodemográficos, desigualdade econômica e social, exposição a fatores de risco e condições sistêmicas. Essas circunstâncias determinam os comportamentos que as pessoas

adotam e as possibilidades de modificação de hábitos. Poucas estratégias comunitárias integraram a prevenção periodontal em sua prática pública e privada diária de acordo com as condições de desigualdade, renda, nível educacional e acesso a serviços de saúde.

As estratégias preventivas comunitárias para a DP não devem ser isoladas dos programas de saúde que possuem o objetivo de estabelecer estilos de vida saudáveis. Devido ao seu status de doença inflamatória de baixo grau, a DP deve ser considerada, especialmente em populações mais vulneráveis. Portanto, os sistemas de saúde públicos e privados precisam fornecer estratégias comunitárias que envolvam a saúde bucal em programas de controle de risco para doenças cardiovasculares e metabólicas, para gestantes, etc. Além disso, a prevenção da DP deve ser integrada às estratégias de promoção e comunicação de informações sobre a adoção de estilos de vida saudáveis, como a redução do consumo de tabaco, a incorporação de uma alimentação saudável, a prática de exercícios físicos, a melhoria da qualidade do sono, o consumo moderado de álcool e o uso de estratégias para gerenciar o estresse⁵ (Figura 1). A maioria dos especialistas acredita que as políticas públicas e privadas de saúde não só devem ser mantidas, mas também aprimoradas. Entidades governamentais e privadas, associações científicas e universidades devem atuar em conjunto para melhorar a saúde periodontal e o bem-estar da população. Alianças estratégicas com empresas de produtos odontológicos são necessárias para conseguir a distribuição de produtos de higiene bucal gratuitos ou a preços acessíveis para áreas carentes.

Papel das associações científicas e das universidades na prevenção primária das doenças periodontais (nível comunitário / individual e recomendações para pesquisas)

Proporcionar uma saúde periodontal ideal representa um desafio para a profissão odontológica, associações científicas e instituições de ensino odontológico. A Federação Iberoamericana de Periodontia (FIPP) realizou um consenso latino-americano, usando o Método Delphi, com especialistas de 16 países para discutir as perspectivas

em Periodontia para o ano de 2030.⁶ Em relação às políticas de saúde pública e à frequência dos procedimentos de prevenção e tratamento realizados em periodontia no setor público, não houve consenso. A “higiene bucal” obteve um consenso moderado. Entretanto, não se chegou a um consenso com relação ao uso de escovas interproximais. No entanto, os especialistas consideraram que a recomendação de outros dispositivos de limpeza interdental aumentarão (71,6%). Houve consenso sobre significativa conexão sistêmica com as DPs e a necessidade de colaboração entre médicos e dentistas. Em contrapartida, não houve consenso em relação ao papel da saúde pública nas doenças periodontais, o que pode refletir diferenças nos sistemas de saúde pública dos países participantes. A maioria dos especialistas acredita que as políticas estaduais de saúde pública devem ser mantidas, além da necessidade de aumentar, não apenas as atividades de prevenção do setor privado, mas também de aumentar os esforços para aumentar a conscientização sobre as DPs.

Uma estratégia de comunicação em redes sociais entre profissionais de saúde relatou um aumento no interesse de mais de 90% em assuntos como: a importância da saúde bucal como um estilo de



Figura 1. Metas de estilo de vida saudável, com a participação da saúde periodontal como uma meta para a região.

vida saudável, o reconhecimento de fatores de risco compartilhados com doenças crônicas não transmissíveis e a importância do cuidado periodontal para beneficiar a saúde sistêmica.⁷ Um Manifesto da LAOHA em conjunto com a FIPP promoveu a disseminação de conteúdo em redes sociais, direcionado a profissionais de saúde e pacientes, sobre sinais precoces de DP, autocuidado, estratégias para o controle de risco em comum com outras DNTs e a conexão com a DS.⁸ Uma iniciativa de aplicativo on-line (perio-awareness) foi publicada para promover a conscientização sobre a prevenção da DP.

O aplicativo avalia 12 parâmetros (“6 perguntas ouro e 6 perguntas prata”) para que os pacientes possam avaliar seus sinais e sintomas periodontais. Com base em um algoritmo, são fornecidas recomendações para incentivar a busca de um diagnóstico profissional e uma interação adequada

entre paciente e profissional. As recomendações fornecidas por esse aplicativo são baseadas nos resultados da pesquisa sobre os possíveis parâmetros/situações/hábitos característicos dos usuários⁹ (Figura 2).

Evidências sobre o impacto preventivo do controle dos fatores de risco relacionados às doenças periodontais

A OMS (Organização Mundial da Saúde) recomendou o desenvolvimento de estratégias preventivas comuns para muitas DNTs devido aos fatores de risco comuns compartilhados (CRFA). Na região, no entanto, há uma limitada evidências no que diz respeito a esse tipo de abordagem e ao uso da medicina personalizada.¹⁰ Na DP, os fatores de risco socioambientais, como tabagismo, consumo de álcool, dieta desequilibrada, falta de

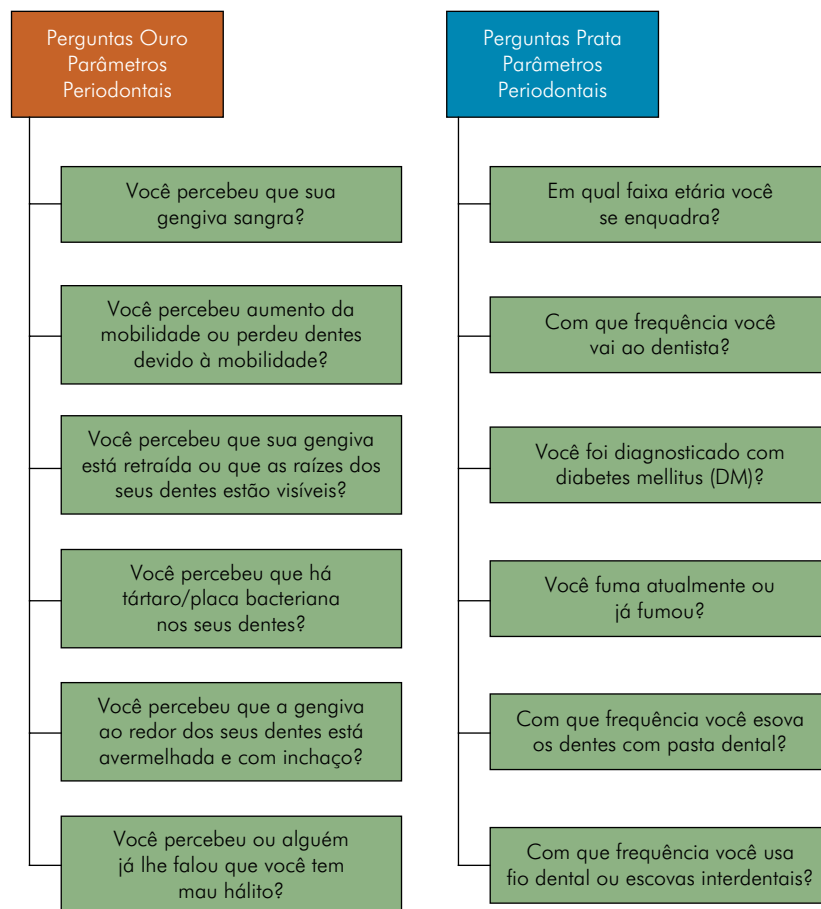


Figura 2. Perguntas Ouro e Prata do aplicativo de conscientização periodontal para facilitar a capacitação do paciente/dentista.

desafio das ações está frequentemente relacionado ao acesso aos serviços de saúde. A implementação de programas educacionais eficazes para promover práticas de higiene bucal e o fácil acesso a serviços odontológicos representam desafios significativos. A falta de recursos, de infraestrutura adequada e de conscientização nas comunidades pode limitar a eficácia das intervenções preventivas.

Evidências sobre a eficácia das estratégias preventivas mecânicas e químicas (nível individual)

Os hábitos diários desempenham um papel crucial no controle eficaz do biofilme supragengival. Embora a escovação seja considerada um método essencial, ainda existem algumas questões relacionadas à recomendação de características específicas das escovas manuais, ao uso de escovas elétricas e à escolha de dispositivos interproximais. Em uma revisão sistemática que avaliou o controle mecânico em indivíduos em manutenção periodontal, 80% dos estudos que compararam escovas de dente manuais e elétricas não encontraram diferenças significativas entre elas. No entanto, os autores enfatizam a falta de evidências robustas devido ao número limitado de estudos.¹³ Em relação ao formato das cerdas, as escovas de dentes com cerdas cônicas apresentaram reduções superiores nos índices de placa e sangramento gengival em comparação com as escovas de cerdas redondas.¹⁴ Em relação às escovas elétricas, as escovas com rotação oscilante exibiram uma leve diferença no controle da placa e na melhora da saúde gengival quando comparadas às escovas elétricas com frequência sônica.¹⁴ Além disso, mais importante do que a técnica, deve-se enfatizar que as estratégias devem ser ensinadas e comunicadas aos pacientes de acordo com as características individuais ou sua estratificação de risco.

Um estudo multicêntrico sobre o comportamento da saúde bucal em adultos da América do Sul mostrou que 84,2% dos indivíduos escovavam os dentes duas vezes ao dia ou mais, mas apenas 17,7% relataram a limpeza interproximal diariamente.¹⁵ Os dispositivos de limpeza interproximal, especialmente o fio dental, são mais eficazes quando combinados com a escovação manual do que com a escovação manual sozinha. Há

evidências limitadas e inconsistentes para palitos de dente e irrigadores orais,¹⁶ embora os limpadores interdentaes com cerdas de borracha tenham sido preferidos pelos participantes do estudo.¹⁷ Ao prescrever itens de controle mecânico, as habilidades e a preferência do paciente devem ser consideradas, especialmente com idosos que lidam com a xerostomia e possuem baixa habilidade manual.

Em uma RS, foi relatado que antissépticos em enxaguatórios bucais e cremes dentais proporcionam reduções estatisticamente significativas nos índices gengivais, de sangramento e de placa, e a combinação do uso de ambos mostrou melhores resultados.¹⁸ Estudos recentes sugeriram uma reavaliação para a prevenção e promoção da saúde bucal. Pesquisas recentes têm focado na eficácia do creme dental fluoretado e outros agentes antimicrobianos, como os cremes dentais à base de fluoreto estanhoso e de bicarbonato de sódio. Uma RS relatou que o creme dental com fluoreto estanhoso estabilizado teve um efeito positivo na redução do acúmulo de cálculo dental, placa bacteriana, gengivite, manchamento dental e halitose.¹⁹⁻²¹ Essa intervenção deve ser explorada como um auxílio preventivo na progressão da gengivite induzida por placa para periodontite.

Os óleos essenciais e o cloreto de cetilpiridínio (CPC) foram os ingredientes ativos em enxaguantes bucais mais frequentemente usados na prevenção da gengivite. Em geral, os estudos demonstraram melhoras nos parâmetros clínicos avaliados.¹⁸ Quando comparado com uma solução placebo, o CPC demonstrou boa eficácia para a redução da inflamação gengival e acúmulo de placa em sítios interproximais.²² Recentemente, um regime de cuidados bucais multicomponentes com uma formulação de zinco (Dual) e CPC em enxaguante bucal demonstrou ser eficaz na redução da inflamação gengival e do biofilme supragengival em pacientes com gengivite.²³

Evidências sobre a eficácia das estratégias preventivas de acordo com o ciclo de vida da população (nível comunitário/individual e recomendação para pesquisas)

Na região, não há uma estratégia clara de prevenção personalizada ou estratificada ao longo da vida dos indivíduos, com participação limitada de outros

profissionais de saúde. Em crianças e adolescentes, a prevenção está focada na cárie dentária, porém a saúde periodontal nem sempre é considerada. Nos estágios iniciais da vida, a autonomia limitada das crianças enfatiza o papel ativo dos pais e cuidadores na promoção de hábitos saudáveis de higiene bucal. Estudos que exploram métodos mecânicos para crianças em idade escolar demonstraram resultados positivos com relação às escovas de dente manuais, com formatos diferentes, ou escovas elétricas.^{24,25} A personalização dos cabos das escovas de dente melhora os padrões de higiene bucal para crianças com síndrome de Down.²⁶ Métodos motivacionais alternativos, incluindo vídeos musicais ou instruções verbais, também demonstraram melhorias nos índices de placa e gengivais.^{27,28} A literatura permanece incerta sobre o controle químico para a prevenção da gengivite nessa faixa etária.

Na adolescência, muitos indivíduos da região são submetidos ao tratamento ortodôntico sem supervisão da saúde periodontal, sendo uma fase da vida decisiva para a saúde periodontal futura e a inserção óssea. Uma RS revelou que as escovas manuais ortodônticas superaram as escovas manuais convencionais na remoção de placa, sem diferença significativa no sangramento gengival.²⁹ As escovas de dente elétricas, comparadas com as escovas manuais, demonstraram uma redução significativa nos índices de placa e gengival.³⁰ Uma RS comparando diferentes enxaguantes bucais para pacientes com aparelhos ortodônticos fixos, revelaram resultados semelhantes, indicando que a clorexidina foi eficaz na redução do biofilme e dos sinais de inflamação gengival.^{31,32}

Em adultos jovens, somente os programas para gestantes priorizaram o diagnóstico e a prevenção das doenças periodontais. Um estudo relatou que o consumo de pastilhas de *L. reuteri* pode ser um complemento útil no controle da gengivite durante a gravidez.³³ Em alguns países, leva-se em conta a DP no diabetes em diretrizes de prática clínica para pacientes diabéticos, mas são claros quanto aos procedimentos de diagnóstico (incluindo o autodiagnóstico) e ao gerenciamento clínico da doença. Vem sendo sugerido que os probióticos podem proporcionar benefícios adicionais aos parâmetros periodontais e peri-implantares em pacientes com

diabetes tipo 2.³⁴ Uma RS sugeriu que a suplementação com probióticos melhora os parâmetros clínicos, reduz os patógenos e os marcadores pró-inflamatórios em pacientes com DP. No entanto, há falta de evidências sobre seu papel na prevenção primária e seu impacto em nível comunitário. Outra RS mostrou uma leve melhora nos parâmetros inflamatórios clínicos em pacientes tratados com o uso de probióticos em um modelo experimental de gengivite.³⁵ À medida que a taxa de sobrevivência da população aumenta, mais pessoas precisarão de cuidados periodontais e peri-implantares preventivos. A situação mencionada acima aumenta a probabilidade de ocorrência de DNTs em adultos e idosos. Nos idosos, as próteses e as condições médicas afetam significativamente as estratégias de prevenção. Um estudo caracterizou a saúde bucal de indivíduos idosos como precária, com quase metade necessitando de assistência para cuidados de higiene. Além disso, o acesso desafiador ao atendimento odontológico ressalta a importância de medidas preventivas.³⁶ O investimento em educação em saúde para familiares, cuidadores e equipe de enfermagem, juntamente com a presença de um cirurgião-dentista em instituições de atendimento a idosos ou hospitais, e a organização de atendimento sistemático são considerados cruciais.³⁷⁻³⁹ Os autores resumiram um consenso de recomendações/chamada à ação sobre o impacto do controle mecânico e químico da placa e do sangramento para a prevenção da gengivite (Tabela 2).

Evidências sobre o impacto das estratégias preventivas da DP para o manejo de doenças e condições sistêmicas relacionadas às doenças periodontais

Há fortes evidências mostrando um risco aumentado de disglucemia, resistência à insulina e níveis mais altos de HbA1C em pacientes com periodontite e diabetes mellitus.⁴⁰ Nas populações colombiana e brasileira, a periodontite foi associada à síndrome metabólica (SM) e à intolerância à glicose.^{41,42} Em um estudo de coorte multicêntrico no Brasil, foi estabelecida uma associação da DP com aterosclerose subclínica.⁴³ Da mesma forma, foi demonstrada uma relação entre periodontite, periodontite severa e a Síndrome Coronariana Aguda em indivíduos colombianos e chilenos.

Tabela 2. Recomendações sobre o impacto dos controles mecânico e químico da placa bacteriana e do sangramento para a prevenção da gengivite.

Perguntas	Evidências e recomendações sobre o impacto dos controles mecânico e químico da placa bacteriana e do sangramento para a prevenção da gengivite	Nível para chamada à ação
Qual é o papel da educação universitária e das associações científicas?	É essencial implementar programas educacionais e estratégias modernas de comunicação (APPs, redes sociais) nas escolas e nos serviços de saúde públicos/privados para divulgar informações sobre a importância dos controles mecânico e químico do biofilme dental, dos prebióticos e probióticos em diferentes estágios da vida e seu impacto na qualidade de vida das crianças durante seu crescimento e desenvolvimento. Essa abordagem facilitará as campanhas comunitárias destinadas a promover hábitos saudáveis de higiene bucal. Integrar a educação em saúde bucal nas escolas e iniciativas comunitárias, oferecendo demonstrações sobre práticas eficazes de higiene bucal.	RNC
Qual é o papel das empresas privadas de produtos orais na prevenção da DP?	Organizar feiras de saúde que ofereçam exames odontológicos gratuitos e oficinas educativas para enfatizar a importância da higiene bucal.	RNC
Quais mudanças no foco da prevenção são necessárias para os dentistas?	Transformar salas de espera dos consultórios odontológicos em centros educativos através de recursos como vídeos, folhetos e ferramentas interativas que promovam estratégias de controle mecânico e outras estratégias preventivas adjuvantes, como uso de prebióticos, probióticos e informações sobre propriedades antimicrobianas dos enxaguantes bucais e dentífricos.	RNI
Qual é a prioridade de pesquisa para a região sobre esse tópico?	É essencial realizar pesquisas que avaliem a eficácia de diferentes métodos de prevenção, com indivíduos de várias faixas etárias. Além disso, esses estudos devem incorporar mais desfechos centrados no paciente, com foco na percepção do indivíduo em relação aos produtos. É necessário avaliar a eficácia de diferentes formulações e concentrações de antimicrobianos em dentífricos e enxaguatórios bucais; doses e usos de probióticos e prebióticos.	RP

RNC: Recomendações em nível comunitário; RNI: Recomendações em nível individual; RP: Recomendações para pesquisa.

Mulheres grávidas com doença periodontal demonstraram um risco maior de desfechos adversos na gravidez (DAGs), incluindo parto prematuro (PP), baixo peso ao nascer, pré-eclâmpsia e diabetes mellitus gestacional (DMG). Na Colômbia, um estudo relatou uma associação entre a severidade da periodontite e a pré-eclâmpsia (OR: 3, IC95%: 1,91-4,87; $p < 0,001$).⁴⁴ Outro estudo sugeriu uma associação entre bolsas periodontais e DAGs em gestantes de baixa renda, destacando fatores como ameaça de aborto, ausência de cuidados pré-natais, hipertensão, infecções crônicas e diagnóstico periodontal como condições importantes associadas a DAGs.⁴⁵ Da mesma forma, no Chile, um estudo com 870 mulheres grávidas relatou uma associação entre gengivite e PP, com reduções significativas de PP observadas em mulheres grávidas que receberam tratamento periodontal. Da mesma forma, um estudo recente que examinou 1.086 mulheres grávidas no Chile mostrou uma alta prevalência de periodontite (73,1%), com uma baixa porcentagem de pacientes com periodonto

saudável ou gengivite (26,9%).⁴⁶ Outros estudos também sugeriram que mulheres grávidas com diabetes mellitus gestacional apresentavam uma condição periodontal pior do que aquelas com gestações saudáveis, medida através da profundidade clínica de sondagem, perda de inserção clínica e sangramento à sondagem. Além disso, a área da superfície periodontal inflamada era maior nas com DMG.⁴⁷ Além disso, a obesidade estava relacionada à severidade da periodontite, com taxa de risco relativo (TRR) de 1,66 (IC95%: 1,05-2,64; $p = 0,03$) e 1,57 (IC95%: 1,09-2,27; $p = 0,015$) para periodontite estágio III em comparação com aqueles com periodonto saudável/gengivite e periodontite estágio II, respectivamente.⁴⁶ Entretanto, esses achados não são consistentes em todos os países da América Latina. Por exemplo, um estudo brasileiro não foi capaz de demonstrar a associação entre a gravidade da doença periodontal e os DAGs.⁴⁸ As diferenças entre os estudos podem ser explicadas devido a variações étnicas e socioeconômicas, à prevalência e à severidade da periodontite, às

definições de casos, à heterogeneidade da população, aos diferentes sistemas de saúde e ao monitoramento dos cuidados com a saúde bucal das gestantes.

Evidências sobre a eficácia das estratégias preventivas com base na associação de doenças periodontais com condições sistêmicas (nível comunitário)

Nos últimos anos, um aspecto positivo tem sido a implementação de políticas públicas, incluindo diretrizes de prática clínica e protocolos de atendimento integral direcionados às gestantes na AL. Há muitas crenças sobre a segurança dos procedimentos odontológicos durante a gravidez, falta de conhecimento sobre os impactos nos desfechos adversos da gravidez e na saúde bucal, e a necessidade de higiene bucal durante a gravidez, fatores que desestimulam o acesso aos serviços de saúde.⁴⁹ No entanto, na AL, os ministérios da saúde pública da Argentina, Brasil, Colômbia, Chile, Equador, Peru e Uruguai, entre outros, estabeleceram programas de atenção primária para gestantes em seus países, porém ainda não há evidências do impacto desses programas na comunidade. Apesar dos esforços notáveis dos governos para implementar esses programas prioritários de atenção primária, o acesso aos programas de saúde continua sendo limitado.

Em alguns países, os pacientes crônicos são prioridade na prevenção primária, mas não foi possível identificar completamente a função e as diretrizes detalhadas de cuidados para profissionais de saúde em relação ao controle da doença periodontal. Muitas pessoas de diferentes populações, que sofrem de doenças crônicas e têm uma alta prevalência de periodontite, não fazem consultas odontológicas regularmente. O serviço do Medicare mostrou uma falta de atendimento odontológico preventivo em afro-americanos/negros e latino-americanos com menor nível de escolaridade e renda familiar, que são portadores de diabetes, pré-diabetes, hipertensão e são fumantes⁵⁰

Vários estudos foram realizados para estabelecer o impacto da higiene bucal regular na prevenção de doenças crônicas. Em um estudo de coorte de 10 anos do National Health Insurance System-Korea Health Screening Cohort, a escovação dentária mais de 3 vezes/dia mostrou um efeito protetor contra

um novo caso de diabetes e na redução dos níveis de açúcar no sangue. HbA1C. O uso de produtos antissépticos para o controle da placa bacteriana em pacientes com DNTs e outras condições sistêmicas ou hospitalares é controverso. Os cuidados bucais em pacientes hospitalizados em condições críticas e não críticas são recomendados no CPG para manter a saúde bucal. Algumas revisões sistemáticas, incluindo revisões da Cochrane, mostraram que a clorexidina reduz o risco de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV).^{51,52} Há controvérsias sobre o papel da clorexidina na incidência de mortalidade, e as evidências são fracas.^{51,53,54}

Os autores resumiram um consenso de recomendações/chamado à ação sobre o impacto das estratégias preventivas para o manejo das condições relacionadas às DPs e às DSs (Tabela 3).

Lacunas de pesquisa, conclusões e necessidades futuras

As evidências sobre a prevenção da DP, pesquisas qualitativas e as mudanças comportamentais continuam a ser escassas, tanto em nível individual quanto comunitário. Na prevenção de doenças periodontais, o fator humano desempenha um papel importante, ou seja, as características físicas, psicológicas e sociais que afetam a interação humana com outras pessoas, nesse caso, os pacientes saudáveis ou periodontalmente comprometidos e os profissionais de saúde. Outro desafio na região é que cada indivíduo ou comunidade tem determinantes sociais e/ou aspectos ambientais e biológicos exclusivos que devem ser identificados para possibilitar o sucesso de estratégias preventivas.⁵⁵ O termo consciência situacional requer uma compreensão do ambiente e a capacidade de antecipar variações no processo saúde/doença, razão pela qual é necessário formar profissionais mais capacitados, treinados em ciências comportamentais.

Esse consenso é um chamado à ação para a formação de redes entre sociedades científicas, universidades, LAOHA, FDI, OMS/OPAS e a Associação Internacional de Pesquisa Odontológica (IADR), entidades públicas e privadas, a fim de desenvolver projetos de pesquisa, unificar e disseminar estratégias, medidas preventivas e CPG em periodontia e avaliar seu impacto clínico na saúde bucal e sistêmica em diferentes populações.

Tabela 3. Recomendações sobre o impacto das estratégias preventivas para o manejo de doenças e condições sistêmicas relacionadas às doenças periodontais.

Perguntas	Evidências e recomendações sobre o impacto das estratégias preventivas para o manejo de doenças e condições sistêmicas relacionadas às doenças periodontais	Nível para chamada à ação
Nível comunitário:		
Qual é a importância das estratégias de comunicação para o manejo multidisciplinar de doenças sistêmicas e DP?	Programas educacionais voltados para a comunidade sobre os benefícios de frequentar os serviços de saúde bucal durante a gravidez. Além disso, as mulheres que desejam engravidar devem ser identificadas para antecipar uma gravidez com doença periodontal. Pacientes com outras condições, como distúrbios cardiovasculares e metabólicos, exigem maior atenção na prevenção da DP.	RNC
Nível individual:		
Quais estratégias de comunicação devem ser implementadas pelos periodontistas da região?	É necessário formar um grupo regional de especialistas para contatar com as sociedades científicas regionais e locais da medicina, como a rede regional da Federação Internacional de Diabetes, outras associações médicas e faculdades da área de saúde. Criar parcerias com associações de pacientes: trabalhar com organizações de pacientes para divulgar informações sobre a prevenção da doença periodontal e sua conexão com a saúde sistêmica, personalizando materiais educacionais para as diversas necessidades da comunidade. Treinar profissionais da odontologia para a comunicação com o paciente: preparar profissionais da odontologia para que tenham habilidades em se comunicar com eficácia sobre a inter relação da saúde bucal e o bem-estar geral e com as ferramentas que promovem escolhas saudáveis de estilo de vida	RNI
Qual é a prioridade de pesquisa para a região sobre esse tópico?	Criar modelos de atendimento que integrem avaliações de saúde bucal em check-ups de rotina para indivíduos com doenças crônicas ou durante a gravidez. Oferecer treinamento sobre as implicações sistêmicas da saúde periodontal para prestadores de serviços de saúde que não sejam odontológicos. É necessário promover pesquisas multicêntricas que avaliem o papel da prevenção da DP com diferentes abordagens (terapia mecânica, antissépticos, alimentos com funções prebióticas e comprimidos probióticos) e seu papel no início ou no controle de condições sistêmicas.	RP

RNC: Recomendações em nível comunitário; RNI: Recomendações em nível individual; RP: Recomendações para pesquisa.

No futuro, com a disponibilidade cada vez maior de grandes conjuntos de dados que integram dados celulares e microbianos, com as informações genômicas, informações sobre a função dos órgãos, aspectos da cavidade oral e da saliva e padrões de comportamento nas populações, será possível estratificar grupos populacionais com o objetivo de estimar com maior precisão os riscos individuais para a saúde periodontal e as necessidades de capacitação.

Agradecimentos

Este manuscrito foi preparado para o consenso intitulado “Latin America and Caribbean Periodontics Consensus 2024”, organizado pela Latin American Oral Health Association (LAOHA). O processo de consenso envolveu ativamente especialistas de toda a região, e a comunidade em geral foi convidada a revisar e contribuir com o conteúdo. O Relatório do Consenso foi derivado deste documento. Agradecemos a Colgate Palmolive Company pelo apoio.

Referências

- Glick M, Williams DM. FDI Vision 2030: delivering optimal Oral Health for All. *Int Dent J*. 2021 Feb;71(1):3-4. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2020.12.026>
- Bartold PM, Ivanovski S. P4 Medicine as a model for precision periodontal care. *Clin Oral Investig*. 2022 Sep;26(9):5517-33. <https://doi.org/10.1007/s00784-022-04469-y>

3. Cota LO, Villar CC, Vettore MV, Campos JR, Amaral GC, Cortelli JR, et al. Periodontal diseases: is it possible to prevent them? A populational and individual approach. *Braz Oral Res.* 2021 Sep;35 Suppl 2:e098. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0098>
4. Duque AD, Malheiros Z, Stewart B, Romanelli HJ. Strategies for the prevention of periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section III: prevention. *Braz Oral Res.* 2020 Apr;34 suppl 1:e025. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0025>
5. Kirchhof G, Lindner JF, Achenbach S, Berger K, Blankenberg S, Fangerau H, et al. Stratified prevention: opportunities and limitations. Report on the 1st interdisciplinary cardiovascular workshop in Augsburg. *Clin Res Cardiol.* 2018 Mar;107(3):193-200. <https://doi.org/10.1007/s00392-017-1186-y>
6. Málaga-Figueroa L, Alarcón MA, Pannuti CM, Horna P, López-Pacheco A, Gómez M, et al. Ibero-Panamerican Federation of Periodontology Delphi study on the trends of periodontology and periodontics by the year 2030: a Latin American consensus. *J Periodontol Res.* 2024 Apr;59(2):237-48. <https://doi.org/10.1111/jre.13221>
7. Duque-Duque A, Sanchez Martinez C, Catano M, Usuga D, Marin R. Changes in knowledge regarding the relationship between periodontitis and systemic diseases. Non-analytical cross- sectional study. *Int J Interdiscip Dent.* April,2024;(17):27-32. <https://doi.org/10.4067/s2452-55882024000100027>
8. Lozano E, Medina M, Gamonal J. Manifiesto por la promoción de la salud periodontal de la Federación Iberoamericana de Periodoncia (FIPP) y la Asociación Latinoamericana de Salud Bucal (LAOHA). *Int J Interdiscip Dent.* 2022 Apr;15(1):9-11. <https://doi.org/10.4067/S2452-55882022000100009>
9. Duque A, Benítez Silva CG, Rossing CK. Development of an application and proposal of recommendations to increase awareness of periodontal diseases for patients: concepts, rationale and use. *J Int Acad Periodontol.* 2023;25(2):102-12. <https://doi.org/10.14436/1466-2094.25.2.102-112.oar>
10. Bouchard P, Carra MC, Boillot A, Mora F, Rangé H. Risk factors in periodontology: a conceptual framework. *J Clin Periodontol.* 2017 Feb;44(2):125-31. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12650>
11. Sheiham A, Watt RG. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000 Dec;28(6):399-406. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0528.2000.028006399.x>
12. Avila YT, González YP, Hijuelos MG P. Intervención educativa sobre enfermedad periodontal en embarazadas. *Correo Científico Méd.* 2021 Nov;25(4).
13. Slot DE, Valkenburg C, Van der Weijden GA. Mechanical plaque removal of periodontal maintenance patients: a systematic review and network meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020 Jul;47(S22 Suppl 22):107-24. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13275>
14. Sluijs E, Slot DE, Hennequin-Hoenderdos NL, Valkenburg C, van der Weijden FG. The efficacy of an oscillating-rotating power toothbrush compared to a high-frequency sonic power toothbrush on parameters of dental plaque and gingival inflammation: a systematic review and meta-analysis. *Int J Dent Hyg.* 2023 Feb;21(1):77-94. <https://doi.org/10.1111/idh.12597>
15. Gómez MV, Toledo A, Carvajal P, Gomes SC, Costa RS, Solanes F, et al. A multicenter study of oral health behavior among adult subjects from three South American cities. *Braz Oral Res.* 2018;32(0):e22 <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0022>
16. Worthington HV, MacDonald L, Poklepovic Pericic T, Sambunjak D, Johnson TM, Imai P, et al. Home use of interdental cleaning devices, in addition to toothbrushing, for preventing and controlling periodontal diseases and dental caries. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Apr;4(4):CD012018. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012018.pub2>
17. Weijden F, Slot DE, van der Sluijs E, Hennequin-Hoenderdos NL. The efficacy of a rubber bristles interdental cleaner on parameters of oral soft tissue health-a systematic review. *Int J Dent Hyg.* 2022 Feb;20(1):26-39. <https://doi.org/10.1111/idh.12492>
18. Figuero E, Roldán S, Serrano J, Escribano M, Martín C, Preshaw PM. Efficacy of adjunctive therapies in patients with gingival inflammation: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020 Jul;47(S22 Suppl 22):125-43. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13244>
19. Johannsen A, Emilson CG, Johannsen G, Konradsson K, Lingström P, Ramberg P. Effects of stabilized stannous fluoride dentifrice on dental calculus, dental plaque, gingivitis, halitosis and stain: a systematic review. *Heliyon.* 2019 Dec;5(12):e02850. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02850>
20. He T, Mazor S, Zou Y, Grender J, Farrell S, Sagel P, et al. Randomized clinical trial assessing anti-gingivitis efficacy of two stannous fluoride dentifrices and zinc/arginine dentifrice. *Am J Dent.* 2021 Apr;34(2):110-5.
21. Taschieri S, Tumbedei M, Francetti L, Corbella S, Del Fabbro M. Efficacy of 67% sodium bicarbonate toothpaste for plaque and gingivitis control: a systematic review and meta-analysis. *J Evid Based Dent Pract.* 2022 Jun;22(2):101709. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2022.101709>
22. Langa GP, Muniz FW, Costa RD, Silveira TM, Rösing CK. The effect of cetylpyridinium chloride mouthrinse as adjunct to toothbrushing compared to placebo on interproximal plaque and gingival inflammation-a systematic review with meta-analyses. *Clin Oral Investig.* 2021 Feb;25(2):745-57. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03661-2>
23. Amaral GCLS, Hassan MA, Saraiva L, Nakao LY, Holzhausen M, Malheiros ZM, et al. The effect of a multicomponent oral care regimen on gingival inflammation: A randomized controlled clinical trial. *J Periodontol.* 2024 Apr;95(4):350-9. <https://doi.org/10.1002/JPER.23-0361>

24. Brockman RP, Laarveld B. Effect of insulin on gluconeogenesis and the metabolism of lactate in sheep. *Can J Physiol Pharmacol*. 1986 Aug;64(8):1055-9. <https://doi.org/10.1139/y86-181>
25. Zhao SM, Chen H, Yu PB, Wang J. [A clinical investigation of plaque control efficacy and safety of Sonicare toothbrush in children]. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue*. 2018 Jun;27(3):313-7. Chinese.
26. Droubi L, Laflouf M, Alkurdi S, Sauro S, Mancino D, Haikel Y, et al. Does customized handle toothbrush influence dental plaque removal in children with Down Syndrome? A randomized controlled trial. *Healthcare (Basel)*. 2021 Aug;9(9):1130. <https://doi.org/10.3390/healthcare9091130>
27. Jeong JS, Kim KS, Lee JW, Kim KD, Park W. Efficacy of tooth brushing via a three-dimensional motion tracking system for dental plaque control in school children: a randomized controlled clinical trial. *BMC Oral Health*. 2022 Dec;22(1):626. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02665-6>
28. Yildirim S, Kayaalti-Yüksek S. The effects of motivational methods applied during toothbrushing on children's oral hygiene and periodontal health. *Pediatr Dent*. 2020 Nov;42(6):424-30.
29. Marçal FF, Paulo JPM, Barreto LG, Guerra LMC, Silva PG. Effectiveness of orthodontic toothbrush versus conventional toothbrush on plaque and gingival index reduction: a systematic review and meta-analysis. *Int J Dent Hyg*. 2022 Feb;20(1):87-99. <https://doi.org/10.1111/idh.12511>
30. Sivaramakrishnan G, Alsobaiei M, Sridharan K. Powered toothbrushes for plaque control in fixed orthodontic patients: a network meta-analysis. *Aust Dent J*. 2021 Mar;66(1):20-31. <https://doi.org/10.1111/adj.12798>
31. Karamani I, Kalimeri E, Seremidi K, Gkourtsogianni S, Kloukos D. Chlorhexidine mouthwash for gingivitis control in orthodontic patients: a systematic review and meta-analysis. *Oral Health Prev Dent*. 2022 Jun;20(1):279-94. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.b3170043>
32. Ren X, Zhang Y, Xiang Y, Hu T, Cheng R, Cai H. The efficacy of mouthwashes on oral microorganisms and gingivitis in patients undergoing orthodontic treatment: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2023 Apr;23(1):204. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-02920-4>
33. Schlagenhauf U, Jakob L, Eigenthaler M, Segerer S, Jockel-Schneider Y, Rehn M. Regular consumption of Lactobacillus reuteri-containing lozenges reduces pregnancy gingivitis: an RCT. *J Clin Periodontol*. 2016 Nov;43(11):948-54. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12606>
34. Avelino LB, Rodrigues KT, Cruz NTS, Martins AA, Martins ARA. Effectiveness of probiotic therapy in the management of periodontal disease in diabetic patients: a scoping review. *Curr Diabetes Rev*. 2024;20(9):e281123223961. <https://doi.org/10.2174/0115733998271193231108054254>
35. Barboza EP, Arriaga PC, Luz DP, Montez C, Vianna KC. Systematic review of the effect of probiotics on experimental gingivitis in humans. *Braz Oral Res*. 2020 Mar;34:e031. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0031>
36. Oliveira TF, Embaló B, Pereira MC, Borges SC, Mello AL; Oliveira TFS de Embaló B, Pereira MC, Borges SC, Mello ALSF. Oral health of homebound older adults followed by primary care: a cross sectional study. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2021 Oct;24(5):e220038. <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.220038.pt>
37. Ferreira RC, Schwambach CW, Magalhães CS, Moreira AN. [Dental care and oral hygiene practices in long-term geriatric care institutions]. *Cien Saude Colet*. 2011 Apr;16(4):2323-33. Portuguese. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000400032>
38. Oliveira TF, Embaló B, Pereira MC, Borges SC, Mello AL. Oral health of homebound older adults followed by primary care: a cross sectional study. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2021 Oct;24(5):e220038. <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.220038.en>
39. Silva HP, Koppe B, Brew MC, Sória GS, Bavaresco CS. Approach to the most prevalent oral disorders among the elderly: an integrative review focusing on primary health care. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017 Jun;20(3):430-40. <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160199>
40. Botero JE, Yepes FL, Roldán N, Castrillón CA, Hincapié JP, Ochoa SP, et al. Tooth and periodontal clinical attachment loss are associated with hyperglycemia in patients with diabetes. *J Periodontol*. 2012 Oct;83(10):1245-50. <https://doi.org/10.1902/jop.2012.110681>
41. Jaramillo A, Contreras A, Lafaurie GI, Duque A, Ardila CM, Duarte S, et al. Association of metabolic syndrome and chronic periodontitis in Colombians. *Clin Oral Investig*. 2017 Jun;21(5):1537-44. <https://doi.org/10.1007/s00784-016-1942-9>
42. Musskopf ML, Daut LD, Weidlich P, Gerchman F, Gross JL, Oppermann RV. Metabolic syndrome as a risk indicator for periodontal disease and tooth loss. *Clin Oral Investig*. 2017 Mar;21(2):675-83. <https://doi.org/10.1007/s00784-016-1935-8>
43. Batista R, Rosetti EP, Zandonade E, Roelke LH, Vettore MV, Oliveira AE. Association between periodontal disease and subclinical atherosclerosis: the ELSA-Brasil study. *Cad Saude Publica*. 2012 May;28(5):965-76. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000500015>
44. Contreras A, Herrera JA, Soto JE, Arce RM, Jaramillo A, Botero JE. Periodontitis is associated with preeclampsia in pregnant women. *J Periodontol*. 2006 Feb;77(2):182-8. <https://doi.org/10.1902/jop.2006.050020>

45. Lafaurie GI, Gómez LA, Montenegro DA, De Avila J, Tamayo MC, Lancheros MC, et al. Periodontal condition is associated with adverse perinatal outcomes and premature rupture of membranes in low-income pregnant women in Bogota, Colombia: a case-control study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2020 Jan;33(1):16-23. <https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1484092>
46. Ramírez V, Weber L, Hernández M, Realini O, Bendek MJ, Busso D, et al. Obesity is related to maternal periodontitis severity in pregnancy: a cross-sectional study. *Clin Oral Investig.* 2023 Sep;27(9):5509-18. <https://doi.org/10.1007/s00784-023-05170-4>
47. Chaparro A, Zúñiga E, Varas-Godoy M, Albers D, Ramírez V, Hernández M, et al. Periodontitis and placental growth factor in oral fluids are early pregnancy predictors of gestational diabetes mellitus. *J Periodontol.* 2018 Sep;89(9):1052-60. <https://doi.org/10.1002/JPER.17-0497>
48. Krüger MS, Casarin RP, Pinto GD, Pappen FG, Camargo MB, Correa FO, et al. Maternal periodontal disease and adverse perinatal outcomes: is there an association? A hospital-based case-control study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2019 Oct;32(20):3401-7. <https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1464554>
49. Kamalabadi YM, Campbell MK, Zitoun NM, Jessani A. Unfavourable beliefs about oral health and safety of dental care during pregnancy: a systematic review. *BMC Oral Health.* 2023 Oct;23(1):762. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03439-4>
50. Gordon NP, Mosen DM, Banegas MP. Oral health care: a missing pillar of total health care? *Perm J.* 2021 Dec 3;25:21.080. <https://doi.org/10.7812/TPP/21.080>
51. Cruz JC, Martins CK, Piassi JE, Garcia Júnior IR, Santiago Junior JF, Faverani LP. Does chlorhexidine reduce the incidence of ventilator-associated pneumonia in ICU patients? A systematic review and meta-analysis. *Med Intensiva (Engl Ed).* 2023 Aug;47(8):437-44. <https://doi.org/10.1016/j.medine.2022.11.002>
52. Zhao T, Wu X, Zhang Q, Li C, Worthington HV, Hua F. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Dec;12(12):CD008367. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008367.pub3>
53. M D, W W, K E, D V, S B. Effects of chlorhexidine gluconate oral care on hospital mortality: a hospital-wide, observational cohort study. *Intensive Care Med.* 2018 Jul;44(7):1017-26. <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5171-3>
54. Gualtero DF, Lafaurie GI, Buitrago DM, Castillo Y, Vargas-Sanchez PK, Castillo DM. Oral microbiome mediated inflammation, a potential inductor of vascular diseases: a comprehensive review. *Front Cardiovasc Med.* 2023 Aug;10:1250263. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2023.1250263>
55. Romanelli H. El rol del factor humano en el éxito de la práctica clínica odontológica. *Rev Asoc Odontol Argent.* 2023 Sep-Dec;(111):1-4. <https://doi.org/10.52979/raoa.1111201.1241>

Tratamento de doenças periodontais: Consenso da América Latina e do Caribe 2024

Ricardo Guimarães FISCHER^(a) 
Guilherme Castro Lima Silva do AMARAL^(b) 
Aldrin André HUAMÁN-MENDOZA^(b) 
Luis Rossy BUENO^(c) 
Cristina Cunha VILLAR^(b) 

^(a)Pontifícia Universidade Católica do
Rio de Janeiro – PUCRJ, Faculdade de
Odontologia, Departamento de Periodontia,
Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

^(b)Universidade de São Paulo – USP,
Faculdade de Odontologia, Departamento
de Periodontia, São Paulo, SP, Brasil.

^(c)Fundación Juan José Carraro, Buenos Aires,
Argentina.

Declaração de interesse: Os autores
certificam que não têm nenhum interesse
comercial ou associativo que represente um
conflito de interesses em relação ao manuscrito.

Autor correspondente:

Cristina Cunha Villar
E-mail: villar@usp.br

Resumo: A prevalência da periodontite nos países da América Latina e do Caribe (ALC) destaca um importante problema de saúde pública, agravado pelas disparidades socioeconômicas. Esse consenso, baseado nas diretrizes de prática clínica de nível S3 da Federação Europeia de Periodontologia (EFP), propôs uma abordagem multifacetada para o tratamento da saúde periodontal. O consenso destacou a necessidade urgente de políticas públicas de saúde holísticas e abrangentes, voltadas para toda a população e ressaltou a falta de intervenções comunitárias documentadas pela literatura atual. O consenso defendeu uma abordagem centrada no paciente para o tratamento periodontal, com intervenções não cirúrgicas e cirúrgicas, e um compromisso de longo prazo com a terapia periodontal de suporte (TPS). Ele enfatizou a importância do envolvimento do paciente no controle do biofilme por meio de cuidados caseiros e intervenções profissionais para a saúde periodontal de longo prazo. O relatório também enfatizou que a instrumentação subgingival beneficia até mesmo os dentes severamente comprometidos, reduzindo significativamente a profundidade de sondagem e a inflamação gengival. Além disso, enfatizou a importância da TPS personalizada e de longo prazo para a manutenção da saúde bucal após o tratamento e apontou a necessidade de identificar os fatores que influenciam a adesão do paciente. O objetivo desse consenso foi fornecer orientação prática para clínicos e formuladores de políticas, com foco na melhoria dos resultados da saúde periodontal e da qualidade de vida na ALC.

Palavras-chave: Doenças periodontais; atendimento odontológico; saúde pública; América Latina; região do Caribe.

Introdução

O panorama dinâmico e diversificado da saúde periodontal nos países da América Latina e do Caribe (ALC) reflete o mosaico cultural e geográfico multifacetado dessa região. Nesse contexto, a doença periodontal surge como um problema de saúde pública relevante, necessitando de uma abordagem abrangente que englobe todos os aspectos do tratamento periodontal, desde os estágios iniciais das instruções de higiene bucal (IHB) até a fase fundamental do tratamento periodontal de suporte (TPS). Com base nessa estrutura, este consenso sintetiza o

<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0121>

Enviado: 29 de Julho, 2024
Aceito para publicação: 1 de Agosto, 2024
Última revisão: 14 de Agosto, 2024



conhecimento científico atual e a diretriz de prática clínica de nível S3 da EFP¹ para apoiar as decisões clínicas e moldar políticas públicas com boa relação custo-benefício. Exploramos o espectro completo da terapia periodontal, abordando a fase inicial do controle de fatores de risco, instrumentação subgengival não cirúrgica, reintervenções ou intervenções cirúrgicas, quando necessário, e TPS para pacientes com periodontite nos Estágios I a III. A abordagem de tratamento da periodontite é dependente do estágio, exigindo uma sequência pré-estabelecida e gradual de intervenções, com procedimentos mais complexos e caros à medida que a doença progride. Nosso foco é orientar os profissionais e os formuladores de políticas para tratamentos baseados em evidências, enfatizando o papel da Atenção Primária à Saúde e abordando os desafios exclusivos dessa região. O objetivo desta revisão é fornecer percepções e diretrizes práticas para melhorar a saúde periodontal e a qualidade de vida na ALC.

Tratamento periodontal: primeiro passo

A primeira fase da terapia periodontal é crucial para motivar os pacientes a mudar seus comportamentos, especialmente na remoção eficaz do biofilme supragengival e no controle dos fatores de risco da doença periodontal, e isso se aplica a todos os estágios e graus de periodontite.¹

Tratamento caseiro

O controle eficaz do biofilme supragengival depende da orientação dos pacientes para melhorar a higiene bucal e mudar seus comportamentos em saúde.¹ A escovação duas vezes ao dia por pelo menos dois minutos é essencial, embora a melhor técnica e a duração da escovação ainda estejam em debate.^{2,3} Um estudo de 11 anos demonstrou que a escovação duas vezes ao dia reduziu significativamente o número de dentes com profundidade de sondagem ≥ 4 mm.⁴ No entanto, minimizar a força excessiva de escovação é importante para evitar recessão gengival e lesões cervicais não cariosas (LCNC).³ Embora as escovas de dentes elétricas possam aumentar a adesão dos pacientes,⁵ dois estudos brasileiros não encontraram diferenças significativas

entre escovas ultrassônicas, elétricas e manuais em desfechos clínicos e microbiológicos.^{6,7} No entanto, revisões sistemáticas indicaram que as escovas de dentes elétricas são geralmente mais eficazes na redução da gengivite e do biofilme,^{8,9} levando a uma redução adicional de 11% na gengivite e uma redução adicional de 21% no biofilme supragengival. As escovas interdentais são preferidas para a limpeza interproximal, pois reduzem significativamente a inflamação gengival.^{10,1} De acordo com um estudo brasileiro, os pacientes que não realizam a limpeza interproximal têm 2,19 vezes mais chances de desenvolver gengivite.¹¹ Intervenções psicológicas, como a terapia cognitivo-comportamental e a entrevista motivacional, mostraram eficácia limitada na melhoria dos hábitos de higiene bucal.^{12,1}

Tratamento profissional

A remoção profissional do biofilme supragengival (PSBR) e o gerenciamento dos fatores que retêm o biofilme são essenciais para a prevenção primária e secundária das doenças periodontais.¹ Um ensaio clínico de boca dividida no Brasil revelou que a remoção profissional do biofilme supragengival reduziu a necessidade de procedimentos subgengivais em 48%.¹³ A remoção profissional de biofilme também ajuda a manter a estabilidade periodontal durante a TPS.¹⁴

Controle de fatores de risco

O controle eficaz de fatores de risco, especialmente tabagismo e diabetes, é crucial para a saúde periodontal.¹ Estratégias de cessação do tabagismo, como o modelo dos “5 A’s” e a abordagem dos “5 R’s”, são eficazes.¹⁵ Uma análise econômica no Brasil mostrou a relação custo-benefício dos programas de cessação do tabagismo para pacientes com periodontite, enfatizando seu papel na prevenção da perda dentária e na melhoria da qualidade de vida.¹⁶ Um estudo longitudinal de dois anos no Brasil indicou que a cessação do tabagismo levou a ganhos no nível de inserção clínica (NIC) e redução da profundidade de sondagem.¹⁷ Uma revisão sistemática de estudos longitudinais revelou que o risco de perda dentária para ex-fumantes era semelhante ao dos não fumantes (Risco Relativo [RR]=1,15, 95% CI=0,98-1,35),

em contraste com os fumantes atuais que apresentaram um risco significativamente maior ($RR=2.60$, 95% $CI=2.29-2.96$).¹⁸ A duração da cessação do tabagismo é fundamental para mitigar os riscos.^{18,19} Os preditores de sucesso da cessação do tabagismo em pacientes brasileiros com periodontite incluíram ser do sexo masculino, não viver com fumantes e apresentar baixa dependência de nicotina.²⁰

O controle do diabetes também é crucial para melhorar os resultados do tratamento periodontal e garantir a estabilidade em longo prazo em pacientes com periodontite.²¹ Intervenções educativas, aconselhamento dietético e encaminhamento médico para o controle da glicemia são essenciais.^{1,21} Embora nenhuma evidência direta tenha relacionado a atividade física e a perda de peso aos resultados do tratamento periodontal, essas mudanças no estilo de vida podem beneficiar indiretamente a saúde periodontal, reduzindo a inflamação, melhorando a densidade óssea e aumentando os níveis de insulina.²²

Tratamento periodontal: segunda etapa

A segunda etapa do tratamento periodontal enfatiza a remoção do cálculo e do biofilme subgengival por meio de uma meticulosa instrumentação subgengival.^{1,23} Essa técnica é eficaz mesmo em dentes severamente comprometidos e visa reduzir a profundidade de sondagem, a inflamação gengival e o número de sítios doentes.²⁴⁻²⁷ No entanto, o sucesso dessa etapa depende muito da implementação bem-sucedida da primeira etapa do tratamento periodontal.¹ A instrumentação subgengival resulta em uma redução de 2,2 mm na profundidade clínica de sondagem (PCS), e 0.5–2 mm de ganho de inserção em sítios profundos.²⁴⁻²⁶ Uma meta-análise recente relatou um aumento de 39,1% para 64,1% nos sítios com PCS < 3 mm após a instrumentação subgengival, refletindo um aumento significativo no número de sítios mais saudáveis.²⁸ Além disso, a meta-análise revelou uma redução significativa de 15,5% em sítios com PCS ≥ 5 mm ($IC_{95\%}: 7,86-23,13$, $p < 0,001$), com a porcentagem média de sítios com PCS ≥ 5 mm diminuindo de 28,23% para 11,71% depois do tratamento. Notavelmente, quatro estudos incluídos nessa meta-análise foram

realizados na América Latina: três no Brasil²⁹⁻³¹ e um no Chile.³² Entretanto, a eficácia do tratamento varia dependendo de fatores como o tipo de dente, com os não-molares apresentando melhor resposta do que os molares, a extensão da destruição periodontal, fatores locais e a idade do paciente.³³ Por exemplo, enquanto 75% de todas as bolsas foram resolvidas em pacientes com periodontite de estágio II, as taxas de fechamento foram de aproximadamente 66% e 50% na periodontite localizada e generalizada de estágio III-IV, respectivamente.²⁸ Além disso, isso mostra que, se a instrumentação subgengival não cirúrgica fosse a única terapia aplicada na periodontite grave, ela poderia ser ineficaz para alcançar a estabilidade periodontal ao longo do tempo.

As diretrizes contemporâneas não especificam os números de sessões para a instrumentação subgengival, mas alertam para os possíveis riscos sistêmicos com a desinfecção total da boca.¹ Tanto os instrumentos manuais quanto os dispositivos sônicos/ultrassônicos, usados individualmente ou em combinação, são recomendados para uma instrumentação subgengival eficaz.³⁴

Apesar dos possíveis benefícios, inclusive em pacientes com diabetes³⁵, a Federação Europeia de Periodontologia (EFP) desaconselha o uso combinado de lasers e terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) com instrumentação subgengival devido a limitada evidência.³⁶ Da mesma forma, o uso adjuvante de antimicrobianos locais de liberação controlada e agentes moduladores do hospedeiro, como estatinas, probióticos, doxiciclina subantimicrobiana, bisfosfonatos, anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), ácidos graxos poliinsaturados ômega-3, metformina, doxiciclina, tetraciclina e minociclina, demonstrou alguns benefícios clínicos. Entretanto, seu uso não é recomendado devido às evidências limitadas, possíveis vieses nos estudos, falta de protocolos padronizados e possíveis efeitos colaterais.^{1,37-39}

Com relação aos antissépticos bucais, uma revisão sistemática apontou que o uso de enxaguante bucal à base de clorexidina adjuvante à instrumentação subgengival pode reduzir significativamente a PCS em 40 e 60 dias (diferença média = 0,33 mm, $IC_{95\%}: 0,08-0,58$, $p = 0.01$) e em 180 dias (diferença média

= 0,24 mm, IC95%: 0,02-0,47, $p = 0,035$), sem afetar a perda clínica de inserção, quando comparada com a instrumentação subgengival isolada.⁴⁰ Vale ressaltar que quatro ensaios clínicos randomizados brasileiros foram incluídos nesta revisão sistemática e meta-análise.^{29,41-43} Além disso, estudos em populações brasileiras relataram que o uso adjunto de enxaguatório bucal com clorexidina melhora não apenas os parâmetros clínicos, mas também os microbiológicos, reduzindo os níveis de bactérias dos complexos vermelho e laranja e aumentando a presença de espécies simbióticas.⁴¹⁻⁴³ No entanto, seu uso só deve ser considerado em pacientes com controle adequado do biofilme, levando em conta os possíveis efeitos colaterais e custos.¹

Ao considerar os antibióticos como terapia adjuvante, os antibióticos sistêmicos são particularmente eficazes em pacientes jovens com periodontite generalizada nos estágios III ou IV.¹ Uma revisão sistemática recente concluiu que os antibióticos sistêmicos, especialmente a combinação de metronidazol (MTZ) e amoxicilina (AMX) adjuvantes, reduziram significativamente o número de sítios com DP superior a 5 mm em 40% a 50% e melhoraram significativamente a perda clínica de inserção.⁴⁴ Notavelmente, 11 dos 28 estudos incluídos nessa revisão foram conduzidos na América Latina: nove no Brasil, um no Chile e um na Colômbia.⁴⁴ Embora exista um conjunto de fortes evidências que apoiam os efeitos adicionais dos antibióticos sistêmicos, seu uso adjuvante rotineiro é desencorajado devido aos riscos à saúde e às preocupações com a resistência aos antibióticos.^{44,45}

Em resumo, embora a instrumentação subgengival continue a ser fundamental na terapia periodontal, a eficácia dos métodos adjuntos requer uma avaliação completa, considerando os riscos, benefícios e qualidade das evidências associados. São necessárias mais pesquisas para estabelecer diretrizes e protocolos claros para seu uso no CCAA.

Tratamento periodontal: terceira etapa

Após a segunda etapa do tratamento periodontal, é necessária uma reavaliação periodontal para avaliar a resposta do paciente. Como a manutenção de dentes com saúde, função e estética adequadas é um

desafio e requer longos períodos de avaliação, são usados desfechos substitutos, como alterações na profundidade de sondagem, nível clínico de inserção e inflamação (*por exemplo*, redução do sangramento à sondagem).⁴⁶ Os desfechos propostos para um tratamento bem-sucedido incluem a ausência de PCS ≥ 4 mm com sangramento à sondagem (SS) e nenhuma PCS ≥ 6 mm. Entretanto, esses desfechos geralmente não são alcançados. Nesses casos, uma terceira etapa da terapia deve ser implementada. Isso pode incluir re-instrumentação subgengival com ou sem terapias adjuvantes, cirurgia de acesso com retalho (CAR) para melhorar o acesso à raspagem e cirurgias ressectivas e regenerativas para reduzir os defeitos periodontais, especialmente os defeitos de furca e verticais.¹

Ao comparar a CAR com a instrumentação subgengival não cirúrgica, a eficácia depende da PCS inicial. Foi demonstrado que a CAR promove uma redução significativamente maior na PCS em bolsas inicialmente profundas (PCS ≥ 6 mm) tanto em estudos de curto prazo (< 1 ano, diferença média = 0,67 mm, IC95%: 0,37-0,97) quanto de longo prazo (≥ 1 ano, diferença média = 0,39 mm, IC95%: 0,09-0,70), sem diferenças significativas no ganho de inserção clínica e na preferência do paciente.⁴⁷ No entanto, em bolsas rasas, a CAR resultou em uma perda significativamente maior de inserção tanto em avaliações de curto prazo (diferença média = 0,43 mm, IC95%: 0,56,-0,29) e em longo prazo (diferença média = -0,27 mm, IC95%: -0,34,-0,20).⁴⁷ Notavelmente, essa revisão sistemática incluiu um ensaio clínico randomizado brasileiro que mostrou que tanto as abordagens cirúrgicas minimamente invasivas quanto as não cirúrgicas levaram a reduções significativas na PCS e ganhos de inserção, sem diferenças significativas entre os dois grupos.⁴⁸ Estudos semelhantes demonstraram que a porcentagem de sítios residuais com PCS > 3 mm após o tratamento variou de 17% a 49% após a CAR e de 20% a 62% após a instrumentação subgengival.⁴⁹⁻⁵³

Uma revisão sistemática e uma meta-análise demonstraram que as técnicas de redução/eliminação de bolsas foram superiores às CAR 6-12 meses após a cirurgia (diferença média = 0,47 mm, IC 95%: 0,7-0,24), especialmente em locais com uma PCS inicial ≥ 6

mm. Entretanto, o acompanhamento em longo prazo (36-60 meses) não revelou diferenças significativas entre as duas abordagens cirúrgicas.⁵⁴

Com relação às cirurgias regenerativas para o tratamento de defeitos verticais, todas as terapias regenerativas resultaram em melhores resultados clínicos quando comparadas a CAR. Tanto a regeneração tecidual guiada (GTR) quanto o derivado da matriz do esmalte (EMD) aumentaram significativamente o ganho de inserção em defeitos intraósseos em comparação com o AFS isolado (diferença média = 1,43 mm, IC95%: 0,76-2,22; e diferença média = 1,27 mm; IC95%=0,79-1,74, respectivamente).⁵⁵ Em um recente ensaio clínico brasileiro randomizado envolvendo pacientes com diabetes mellitus tipo 2 controlado, o tratamento de defeitos verticais usando um retalho de preservação de papila simplificado com e sem EMD foi comparado. Os defeitos tratados com retalho de preservação de papila e EMD exibiram ganho de inserção significativamente maior ($3,31 \pm 0,96$ mm vs. $1,61 \pm 1,12$ mm, $p = 0,001$) e redução de PCS ($5,15 \pm 1,21$ mm vs. $2,84 \pm 0,98$ mm, $p = 0,001$) em comparação com os defeitos tratados apenas com o retalho de preservação de papila, em um acompanhamento de 6 meses.⁵⁶ Além disso, a regeneração periodontal usando EMD ou enxertos ósseos com ou sem membranas reabsorvíveis também é indicada para furca classe II vestibular mandibular ou maxilar.¹

Custos

Uma consideração importante na terapia periodontal é o custo extra da cirurgia, que acrescenta 746 euros por paciente aos custos ao longo de 6 meses em comparação com a instrumentação subgingival isolada. No entanto, em 12 meses, 46 euros desse custo poderiam ser compensados devido à redução da necessidade de TPS e antibióticos sistêmicos.⁵⁷ Um estudo da The Economist descobriu que a periodontite gerenciada profissionalmente é econômica em países europeus. Infelizmente, não há dados comparáveis para a ALC. As diferenças nos sistemas de saúde, as condições econômicas e os dados demográficos dos pacientes fazem com que os resultados de outras regiões não possam ser aplicados diretamente

a ALC. Portanto, mais pesquisas relacionadas especificamente aos países da ALC são necessárias para entender as implicações econômicas e clínicas das opções de terapia periodontal nesses diversos ambientes de saúde.

Na ALC, um dos principais desafios é o custo para acessar os serviços odontológicos, principalmente para as famílias de baixa renda. O atendimento odontológico geralmente está disponível principalmente por meio de serviços públicos, universidades e serviços odontológicos militares, mas eles podem ser limitados em termos de escopo e acesso. No Brasil, clínicas especializadas em saúde pública, conhecidas como Centros de Especialidades Odontológicas (CEO), realizam cirurgias periodontais após um encaminhamento da Estratégia de Saúde da Família (ESF).⁵⁸ Uma grande dificuldade neste sistema é o diagnóstico periodontal inadequado na ESF, pois isso leva a um excesso de reservas nos CEOs.⁵⁹ Além disso, o centro de controle de consultas carece de protocolos para priorizar o atendimento, e há uma escassez de CEOs no país. A cobertura pública do atendimento odontológico para periodontite precisa ser revisada pelos formuladores de políticas da ALC para garantir o acesso equitativo aos tratamentos necessários e melhorar os resultados gerais da saúde pública na região

Terapia periodontal de suporte

Tanto os dentistas da ALC quanto os pacientes precisam entender a importância da TPS, pois ele é um procedimento fundamental na prevenção da recorrência da doença periodontal e na promoção da saúde bucal a longo prazo após a terapia periodontal. Isso envolve a atualização dos históricos médico e odontológico, o controle de fatores de risco, como tabagismo e diabetes, e a promoção de mudanças comportamentais que incluem boa higiene bucal e adesão aos cronogramas de manutenção.¹ Durante os exames clínicos, as condições periodontais e peri-implantares são avaliadas, o que permite instruções de higiene bucal personalizadas. A TPS também inclui a remoção de fatores que retêm biofilme e controle do biofilme supragengival, o polimento e a instrumentação subgingival de sítios moderados

e profundos. Um estudo brasileiro apontou que a profilaxia oral, combinada com o instruções de higiene bucal e a instrumentação subgingival, foi mais eficaz na redução da profundidade de sondagem ≥ 5 mm do que o instruções de higiene bucal e a profilaxia isoladamente durante a TPS.⁶⁰

Terapia de atendimento domiciliar durante a TPS

Em casos específicos, recomenda-se o uso de enxaguantes bucais e dentifrícios com antissépticos para controlar a gengivite durante a TPS. As opções de enxaguantes bucais incluem aqueles com óleos essenciais, clorexidina e cloreto de cetilpiridínio. No caso dos dentifrícios, as formulações com copolímero de triclosan, clorexidina e fluoreto estanhoso-hexametafosfato de sódio são consideradas eficazes.¹ Um estudo brasileiro randomizado e controlado com acompanhamento de 2 anos demonstrou que o dentifrício contendo 0,3% de triclosan + 2,0% de copolímero PVM/MA foi mais eficaz do que o dentifrício fluoretado regular na redução do sangramento à sondagem, do índice de placa e da porcentagem de sítios com PCS maior que 4 mm durante a TPS.⁶¹

Determinação da frequência da TPS

A frequência ideal para a TPS é controversa, com intervalos recomendados que variam de duas semanas a 18 meses. Estudos longitudinais com o objetivo de adaptar a frequência da TPS aos perfis de risco individuais produziram resultados conflitantes. Por exemplo, Matuliene et al.⁶² categorizaram 160 pacientes em categorias de risco, sugerindo sessões anuais para pacientes de baixo risco e até quatro sessões anuais para pacientes de alto risco. Apesar do aumento da frequência da TPS, o risco mais alto foi associado a maior perda de dentes. Da mesma forma, Trombelli et al.⁶³ observaram taxas de perda dentária variáveis entre os grupos de risco, apesar de suas programações de TPS comparáveis. Um estudo brasileiro⁶⁴ constatou que visitas mensais melhoraram os escores de placa, mas não alteraram significativamente outras medidas periodontais quando comparadas a intervalos de três meses. Uma pesquisa recente de Ravidà et al.⁶⁵ sugeriu

frequências de visitas a TPS com base na gravidade da periodontite: a cada 7,4 meses para os estágios I-II, 6,7 meses para III-IV, 7,2 meses para o grau B e 6,7 meses para o grau C, com intervalos mais curtos recomendados para fumantes, diabéticos e idosos.

Aderência a TPS

A adesão a TPS é vital para evitar a perda de dentes e a recorrência da periodontite. A não adesão leva a risco 26% maior de perda dentária⁶⁶ e a um risco maior de progressão da periodontite.⁶⁷ A adesão regular a TPS no Brasil reduziu significativamente a perda dentária anual de 0,36 a 0,12 dentes/ano.⁶⁸ As taxas de adesão variam amplamente, de 11% a 88%. Um estudo brasileiro indicou que apenas 26% dos pacientes retornaram consistentemente para TPS, sendo que 40% o fizeram de forma irregular.⁶⁹ A descontinuação da TPS é mais comum nos primeiros anos.⁷⁰ Os fatores que influenciam a descontinuação incluem idade, sexo feminino, traços de personalidade, como ansiedade, medo de dentista, condições sistêmicas de saúde, tabagismo, status socioeconômico e falta de informação.^{70,71} Um estudo brasileiro observou que mulheres com menos de 30 ou mais de 51 anos, particularmente aquelas submetidas à terapia não cirúrgica, tinham maior probabilidade de não aderir ao tratamento.⁷² No entanto, fatores como a cessação do tabagismo, idade avançada, baixa porcentagem de sangramento à sondagem, doença periodontal grave, maior duração do tratamento ativo e intervalos prolongados de TPS melhoram a adesão.⁷¹ Diferenças regionais, no Brasil, Venezuela, Chile e Argentina enfatizaram o impacto das condições culturais e socioeconômicas e do conhecimento sobre higiene bucal na adesão a TPS,⁷³ destacando a necessidade de abordagens personalizadas para as estratégias de adesão a TPS.

Resultados periodontais de longo prazo durante a TPS

A perda média anual de dentes entre os pacientes em TPS varia de 0,1 a 0,2 dentes, com variações significativas específicas de cada paciente.⁷⁴ Um pequeno grupo de pacientes em TPS foi responsável pela maior parte da perda de dentes,

que foi influenciada por fatores como idade, gênero, tabagismo, diabetes, periodontite avançada e adesão ao CPE, bem como características específicas dos dentes, como dentes superiores e molares, PCS inicial, número de sítios com PCS ≥ 5 mm e envolvimento da furca.^{65,74,75} No Brasil, os preditores de perda de molares durante a TPS incluem sangramento gengival, lesões avançadas de furca e características do paciente, como idade acima de 50 anos, sexo masculino, diabetes, tabagismo e não adesão.⁷⁶ Em um estudo longitudinal de 30 anos de TPS após terapia periodontal, apenas 201 dentes (5,1%) foram perdidos, sendo que 39 ocorreram por motivos periodontais. Os estágios III ou IV da periodontite foram associados a uma maior perda de dentes durante a TPS em comparação com os estágios I ou II (OR = 2,10; $p = 0,048$). Pacientes com periodontite generalizada também mostraram um aumento estatisticamente significativo na perda de dentes em comparação com aqueles com periodontite localizada (OR = 3,24; $p = 0,016$).⁷⁷ É interessante notar que a adesão estrita a TPS pode atenuar os efeitos negativos de não se obter uma saúde periodontal estável após o tratamento.⁷⁸

Também foi observada uma correlação entre a duração do acompanhamento da TPS e a perda de inserção clínica. Os pacientes com acompanhamento por mais de 10 anos apresentaram uma incidência ligeiramente maior de perda de inserção (26,3%) em comparação com aqueles com 5 a 10 anos de TPS (22,1%).⁷⁹ Isso enfatiza a natureza progressiva da doença periodontal ao longo do tempo e a importância da manutenção em longo prazo. Estudos brasileiros associaram a perda de dentes e a recorrência da periodontite durante TPS ao gênero masculino, à gravidade da periodontite, à terapia cirúrgica e a fatores de estilo de vida, como adesão irregular a TPS, diabetes mal controlada, tabagismo, uso intenso de álcool, higiene bucal deficiente e transtornos depressivos.^{68,80-84}

A adesão a TPS é crucial para a prevenção da perda de dentes, mas pode não ser econômica para todos os pacientes. Pacientes que aderem ao tratamento em estágios mais avançados de periodontite (Estágio III/IV e Grau B/C) incorrem em custos cumulativos menores para prevenção de

recidiva.⁸⁵ Por outro lado, os pacientes diagnosticados com periodontite estágio I/II, grau A, podem se beneficiar financeiramente de menos visitas de TPS, com um mínimo de uma visita por ano.⁸⁵ Além disso, houve uma disparidade na progressão da periodontite e na perda de dentes entre pacientes acadêmicos privados e públicos no Brasil, com taxas mais baixas em ambientes privados.⁸⁶ Esses achados enfatizam a complexidade da progressão da doença periodontal e a necessidade de estratégias de TPS personalizadas e abrangentes que considerem tanto o estado periodontal quanto a saúde sistêmica, e fatores socioeconômicos.

Perspectivas sociais e desafios do tratamento da periodontite na ALC

Na ALC, o tratamento da periodontite está intrinsecamente ligado ao complexo cenário socioeconômico da região. Apesar do modesto crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) regional, com uma média de cerca de 2% (Banco Mundial, 2023), a região enfrenta pobreza extrema e desigualdades de renda, que afetam profundamente as iniciativas de saúde pública, incluindo o gerenciamento de doenças periodontais. A forte desigualdade de renda, em que os 10% mais ricos da população ganham 55% da renda total, enquanto os 50% mais pobres ganham apenas 10% (CAF, Banco de Desarrollo de América Latina), intensifica essas disparidades no acesso à saúde. Consequentemente, a doença periodontal não representa apenas um desafio de saúde pública, mas também serve como indicador de desigualdades socioeconômicas mais profundas, com uma prevalência notavelmente maior nos grupos socioeconômicos mais baixos. Os gastos com saúde na ALC, de aproximadamente 6,9% do PIB em 2019, estão abaixo da média de 8,5% dos países da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), e a alocação para atendimento odontológico é ainda mais restrita. Esse orçamento limitado não consegue atender às necessidades da população regional, principalmente a das faixas de renda mais baixa, onde o ônus das doenças periodontais é mais significativo. Portanto, o tratamento da periodontite nessas regiões exige intervenções que sejam econômicas e acessíveis, com

foco em estratégias preventivas, diagnóstico precoce e intervenções.

O tratamento da periodontite na ALC também exige uma mudança de paradigma nas instituições acadêmicas de odontologia, nas práticas clínicas e nas associações odontológicas nacionais para a adoção de estratégias baseadas em evidências, viáveis e econômicas. Essa mudança envolve o foco não apenas em opções de tratamento isoladas, mas também em programas preventivos estruturados que promovam estilos de vida saudáveis. Esses programas provavelmente são o método mais econômico para o tratamento periodontal ideal. Essa abordagem transformadora exige educação contínua e atualizações regulares no treinamento clínico para refletir com precisão as realidades exclusivas da região. Além disso, a diversidade dos sistemas de saúde bucal na ALC, influenciada por fatores econômicos e políticos variados, apresenta desafios para a implementação uniforme dessas estratégias. Embora muitos países da América Latina e do Caribe tenham estabelecido políticas nacionais de saúde bucal com foco na prevenção, no diagnóstico, no tratamento e na manutenção das doenças periodontais (conforme detalhado na Tabela), a eficácia dessas políticas na prática do

mundo real permanece em grande parte inexplorada. O tratamento da periodontite deve seguir protocolos clínicos que sejam adaptados não apenas às condições sociais e de saúde bucal locais, mas também à disponibilidade de recursos. Essas estratégias devem ser clinicamente eficazes e economicamente viáveis, com o objetivo de garantir o acesso equitativo aos serviços de saúde bucal.

Conclusões, lacunas de pesquisa e necessidades futuras

Conclusões

- Abordagem holística:** O consenso enfatizou uma abordagem abrangente para os cuidados com a saúde periodontal, integrando o gerenciamento de fatores de risco individuais com uma combinação de tratamentos cirúrgicos e não cirúrgicos e um compromisso de longo prazo com a TPS (Figura).
- Envolvimento do paciente:** Isso enfatiza a necessidade do envolvimento do paciente no controle do biofilme por meio de cuidados caseiros e intervenções profissionais para a saúde periodontal de longo prazo.

Tabela. Políticas de saúde bucal com estratégias de tratamento periodontal implementadas nos países da ALC.

País	Link de acesso
Argentina	https://www.sssalud.gob.ar/pmo/res_s_02_201.pdf
Bolívia	https://www.minsalud.gob.bo/images/Descarga/saludOral/2010-Normas_Salud_Oral-6316.pdf
Brasil	https://aps.saude.gov.br/noticia/22036
Costa Rica	https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/
Equador	https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Protocolos-Odontol%C3%B3gicos.pdf
El Salvador	https://www.transparencia.gob.sv
Honduras	https://secretariadesaludhn.wordpress.com/programas-de-la-secretaria-de-salud/
México	https://minsa.gob.pa/programa/programa-de-salud-bucal
Panamá	https://minsa.gob.pa/programa/programa-de-salud-bucal
Paraguai	https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/programa-nacional-de-salud-bucal
Peru	https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/306236/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N324-2019-MINSA.PDF
República Dominicana	https://sns.gob.do/cartera-servicios-niveles-atencion/
Uruguai	https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/programa-nacional-de-salud-bucal
Venezuela	https://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/presenvenez.pdf

Estratégias para gerenciar a periodontite na prática diária

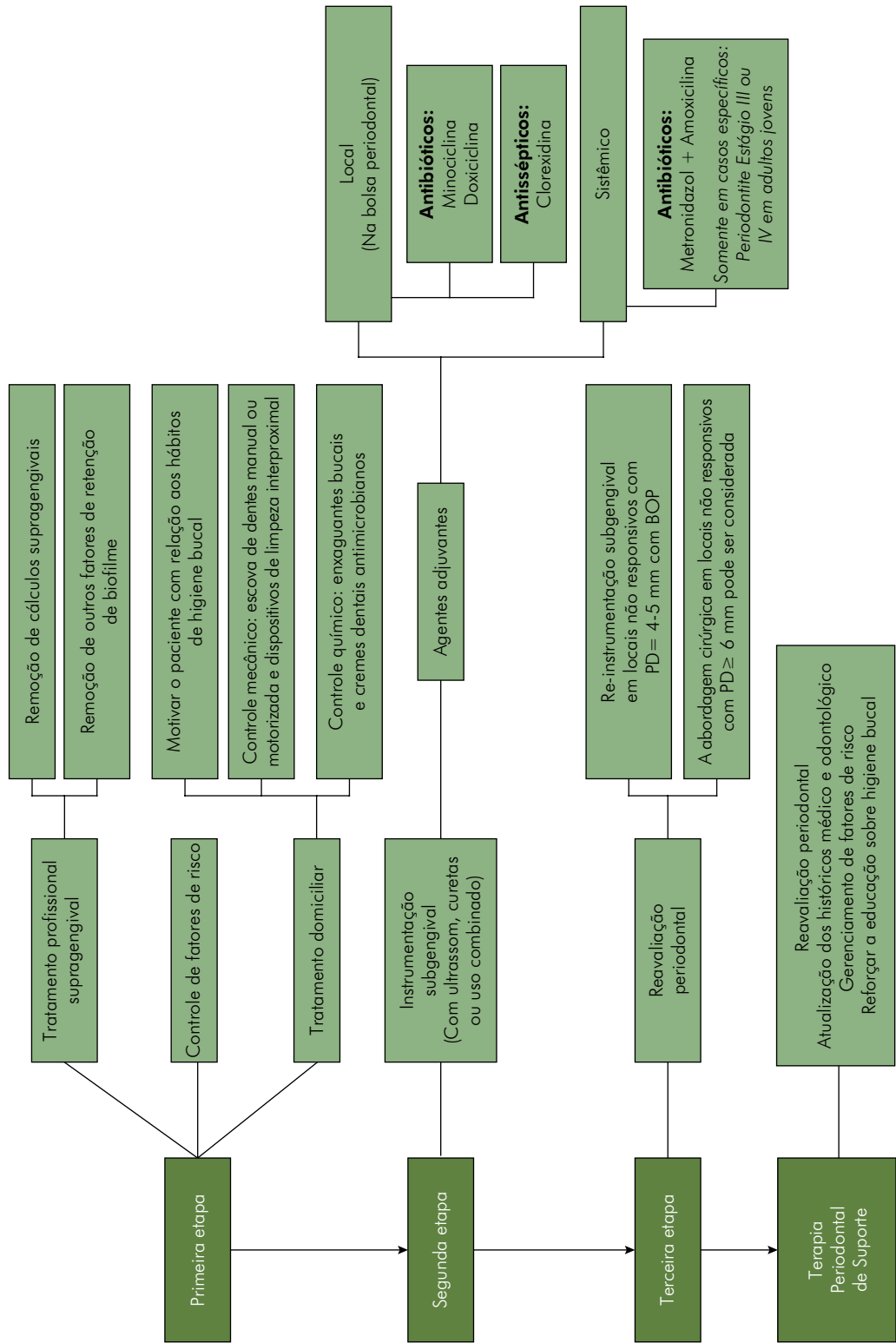


Figura. Estratégias para o controle da periodontite

- c. **Programas de TPS personalizados:** Ressalta-se a necessidade de programas personalizados de TPS de longo prazo que integrem a saúde bucal e sistêmica, com foco na identificação e abordagem dos fatores que afetam a adesão do paciente.
- d. **Educação e práticas clínicas:** O consenso demanda atualizações na educação odontológica e nas práticas clínicas na ALC, defendendo a adoção de estratégias de tratamento periodontal baseadas em evidências, econômicas e viáveis.
- e. **Políticas de saúde pública:** É feita uma forte defesa de políticas de saúde pública abrangentes, enfatizando medidas preventivas, intervenções precoces para a saúde periodontal e a integração da saúde bucal com a saúde geral e estilos de vida saudáveis.

Lacunas de pesquisa e necessidades futuras

- a. **Estratégias de educação e motivação do paciente:** Há uma lacuna crítica na compreensão das melhores estratégias de educação e motivação do paciente para a manutenção eficaz da higiene bucal na ALC. A pesquisa atual indica a necessidade de abordagens mais inovadoras além dos métodos tradicionais. Pesquisas futuras devem explorar estratégias interdisciplinares, incorporando percepções da psicologia, sociologia e educação, para desenvolver modelos educacionais e de comunicação com o paciente mais eficazes e adaptados para a ALC. Isso poderia incluir intervenções de saúde digital, programas com base na comunidade e materiais educacionais culturalmente adaptados que se aplicam a diversas populações.
- b. **Desfechos de longo prazo do tratamento periodontal na ALC:** Há também uma falta significativa de dados sobre os desfechos de longo prazo de vários tratamentos periodontais, especialmente em ambientes socioeconômicos e culturais diversos. Essa lacuna dificulta o desenvolvimento de protocolos de tratamento personalizados e políticas de saúde pública. Pesquisas futuras devem se concentrar em estudos longitudinais que acompanhem a

eficácia de diferentes intervenções periodontais na ALC por períodos prolongados. Esses estudos devem considerar uma série de variáveis, incluindo dados demográficos dos pacientes, status socioeconômico, acesso à saúde e atitudes culturais em relação à saúde bucal.

- c. **Disparidades socioeconômicas na assistência médica periodontal da ALC:** Por fim, há uma necessidade urgente de abordar as disparidades socioeconômicas que afetam os cuidados com a saúde periodontal e seus resultados na ALC. A pesquisa deve explorar como essas disparidades influenciam o acesso e a eficácia do tratamento periodontal. Isso inclui a compreensão das barreiras ao acesso ao tratamento, como custo, disponibilidade de serviços e conscientização do paciente, e o desenvolvimento de estratégias para superar esses desafios.

Recomendações

- a. **Implementar cuidados abrangentes:** Adotar uma abordagem holística para o tratamento periodontal, adaptada a cada paciente, integrando o controle de fatores de risco individuais com tratamentos não cirúrgicos e cirúrgicos - estes últimos, conforme necessário, e TPS contínuo.
- b. **Aumentar o envolvimento do paciente:** Promover um envolvimento mais profundo dos pacientes em seu tratamento periodontal, ressaltando o papel essencial do gerenciamento eficaz do biofilme e do controle dos fatores de risco. Isso deve envolver uma abordagem sinérgica que combine práticas de cuidados domésticos com intervenções odontológicas profissionais.
- c. **Personalizar os programas de CPS:** Desenvolver programas de TPS personalizados e de longo prazo que integrem os aspectos bucais e saúde sistêmica, com foco na identificação e abordagem de fatores que afetam a adesão do paciente.
- d. **Renovar a educação e as práticas clínicas:** Solicitar atualizações no ensino odontológico e na prática clínica na ALC para refletir as necessidades e realidades específicas da

região. Isso inclui a adoção de estratégias de tratamento periodontal baseadas em evidências, econômicas e viáveis.

- e. **Aprimorar as políticas de saúde pública:** Defender firmemente o desenvolvimento e o aprimoramento de políticas abrangentes de saúde pública. Essas políticas devem ser amplas e inclusivas, com foco em medidas preventivas e intervenções precoces para saúde periodontal e integrar a saúde bucal no contexto mais amplo da saúde geral e de estilos de vida saudáveis.

Agradecimentos

Este manuscrito foi preparado para o consenso intitulado “Latin America and Caribbean Periodontics Consensus 2024”, organizado pela Latin American Oral Health Association (LAOHA). O processo de consenso envolveu ativamente especialistas de toda a região, e a comunidade em geral foi convidada para revisar e contribuir com o conteúdo. O Relatório de Consenso resultante foi derivado deste documento. Gostaríamos de agradecer à Colgate Palmolive Company por seu apoio.

Referências

1. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, et al. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(Suppl 22 Suppl 22):4-60. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13290>
2. Valkenburg C, Van der Weijden FA, Slot DE. Plaque control and reduction of gingivitis: the evidence for dentifrices. *Periodontol* 2000. 2019 Feb;79(1):221-32. <https://doi.org/10.1111/prd.12257>
3. Sälzer S, Graetz C, Dörfer CE, Slot DE, Van der Weijden FA. Contemporary practices for mechanical oral hygiene to prevent periodontal disease. *Periodontol* 2000. 2020 Oct;84(1):35-44. <https://doi.org/10.1111/prd.12332>
4. Joshi S, Suominen AL, Knuuttila M, Bernabé E. Toothbrushing behaviour and periodontal pocketing: an 11-year longitudinal study. *J Clin Periodontol*. 2018 Feb;45(2):196-203. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12844>
5. Hellstadius K, Åsman B, Gustafsson A. Improved maintenance of plaque control by electrical toothbrushing in periodontitis patients with low compliance. *J Clin Periodontol*. 1993 Apr;20(4):235-7. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1993.tb00350.x>
6. Costa MR, Silva VC, Miqui MN, Sakima T, Spolidorio DM, Cirelli JA. Efficacy of ultrasonic, electric and manual toothbrushes in patients with fixed orthodontic appliances. *Angle Orthod*. 2007 Mar;77(2):361-6. [https://doi.org/10.2319/0003-3219\(2007\)077\[0361:EOUEAM\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.2319/0003-3219(2007)077[0361:EOUEAM]2.0.CO;2)
7. Costa MR, Silva VC, Miqui MN, Colombo AP, Cirelli JA. Effects of ultrasonic, electric, and manual toothbrushes on subgingival plaque composition in orthodontically banded molars. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2010 Feb;137(2):229-35. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2008.03.032>
8. Yaacob M, Worthington HV, Deacon SA, Deery C, Walmsley AD, Robinson PG, et al. Powered versus manual toothbrushing for oral health. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Jun;2014(6):CD002281. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002281.pub3>
9. Thomassen TM, Van der Weijden FG, Slot DE. The efficacy of powered toothbrushes: a systematic review and network meta-analysis. *Int J Dent Hyg*. 2022 Feb;20(1):3-17. <https://doi.org/10.1111/idh.12563>
10. Chapple ILC, Van Der Weijden F, Doerfer C, Herrera D, Shapira L, Polak D, et al. Primary prevention of periodontitis: Managing gingivitis. *J Clin Periodontol*. 2015 Apr;42(16):S76. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12366>
11. Haas AN, Prado R, Rios FS, Costa RD, Angst PD, Moura MD, et al. Occurrence and predictors of gingivitis and supragingival calculus in a population of Brazilian adults. *Braz Oral Res*. 2019 May;33:e036. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2019.vol33.0036>
12. Carra MC, Detzen L, Kitzmann J, Woelber JP, Ramseier CA, Bouchard P. Promoting behavioural changes to improve oral hygiene in patients with periodontal diseases: systematic review. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(S22 Suppl 22):72-89. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13234>
13. Gomes SC, Romagna R, Rossi V, Corvello PC, Angst PD. Supragingival treatment as an aid to reduce subgingival needs: a 450-day investigation. *Braz Oral Res*. 2014;28(1):1-7. <https://doi.org/10.1590/S1806-83242014.50000004>
14. Ximénez-Fyvie LA, Haffajee AD, Som S, Thompson M, Torresyap G, Socransky SS. The effect of repeated professional supragingival plaque removal on the composition of the supra- and subgingival microbiota. *J Clin Periodontol*. 2000 Sep;27(9):637-47. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051x.2000.027009637.x>
15. Murray EW, Williams C, Christiansen BA, Fiore MC, Baker TB, Bailey WC, et al.; Clinical Practice Guideline Treating Tobacco Use and Dependence 2008 Update Panel, Liaisons, and Staff. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A U.S. Public Health Service report. *Am J Prev Med*. 2008 Aug;35(2):158-76. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.04.009>

16. Souto ML, Carrer FC, Braga MM, Pannuti CM. Smoking Cessation therapy is a cost-effective intervention to avoid tooth loss in Brazilian subjects with periodontitis: an economic evaluation. *BMC Oral Health*. 2021 Dec;21(1):616. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01932-2>
17. Rosa EF, Corraini P, Inoue G, Gomes EF, Guglielmetti MR, Sanda SR, et al. Effect of smoking cessation on non-surgical periodontal therapy: results after 24 months. *J Clin Periodontol*. 2014 Dec;41(12):1145-53. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12313>
18. Souto ML, Rovai ES, Villar CC, Braga MM, Pannuti CM. Effect of smoking cessation on tooth loss: a systematic review with meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2019 Nov;19(1):245. <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0930-2>
19. Warnakulasuriya S, Dietrich T, Bornstein MM, Casals Peidró E, Preshaw PM, Walter C, et al. Oral health risks of tobacco use and effects of cessation. *Int Dent J*. 2010 Feb;60(1):7-30. https://doi.org/10.1922/IDJ_2532Warnakulasuriya24
20. Inoue G, Rosa EF, Gomes EF, Guglielmetti MR, Corraini P, Takano RK, et al. Predictors of smoking cessation in smokers with chronic periodontitis: a 24-month study. *Braz Oral Res*. 2016 Oct;30(1):e98. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0098>
21. Ramseier CA, Woelber JP, Kitzmann J, Detzen L, Carra MC, Bouchard P. Impact of risk factor control interventions for smoking cessation and promotion of healthy lifestyles in patients with periodontitis: a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(22 Suppl 22):90-106. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13240>
22. Chan CC, Chan AK, Chu CH, Tsang YC. Physical activity as a modifiable risk factor for periodontal disease. *Front Oral Health*. 2023 Nov;4:1266462. <https://doi.org/10.3389/froh.2023.1266462>
23. Herrera D, Sanz M, Kerschbaum M, Jepsen S, Sculean A, Berglundh T, et al.; EFP Workshop Participants and Methodological Consultant. Treatment of stage IV periodontitis: the EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol*. 2022 Jun;49(S24 Suppl 24):4-71. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13639>
24. Cobb CM. Clinical significance of non-surgical periodontal therapy: an evidence-based perspective of scaling and root planing. *J Clin Periodontol*. 2002 May;29(s2 Suppl 2):6-16. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051X.29.s2.4.x>
25. Van der Weijden GA, Timmerman MF. A systematic review on the clinical efficacy of subgingival debridement in the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol*. 2002;29(s3 Suppl 3):55-71. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051X.29.s3.3.x>
26. Smiley CJ, Tracy SL, Abt E, Michalowicz BS, John MT, Gunsolley J, et al. Systematic review and meta-analysis on the nonsurgical treatment of chronic periodontitis by means of scaling and root planing with or without adjuncts. *J Am Dent Assoc*. 2015 Jul;146(7):508-24.e5. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2015.01.028>
27. Cortellini P, Stalpers G, Molloy A, Tonetti MS. Periodontal regeneration versus extraction and dental implant or prosthetic replacement of teeth severely compromised by attachment loss to the apex: A randomized controlled clinical trial reporting 10-year outcomes, survival analysis and mean cumulative cost of recurrence. *J Clin Periodontol*. 2020 Jun;47(6):768-76. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13289>
28. Citterio F, Gualini G, Chang M, Piccoli GM, Giraudi M, Manavella V, et al. Pocket closure and residual pockets after non-surgical periodontal therapy: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2022 Jan;49(1):2-14. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13547>
29. Feres M, Soares GM, Mendes JA, Silva MP, Faveri M, Teles R, et al. Metronidazole alone or with amoxicillin as adjuncts to non-surgical treatment of chronic periodontitis: a 1-year double-blinded, placebo-controlled, randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2012 Dec;39(12):1149-58. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12004>
30. Mestnik MJ, Feres M, Figueiredo LC, Soares G, Teles RP, Fermiano D, et al. The effects of adjunctive metronidazole plus amoxicillin in the treatment of generalized aggressive periodontitis: a 1-year double-blinded, placebo-controlled, randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2012 Oct;39(10):955-61. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2012.01932.x>
31. Gonçalves TE, Feres M, Zimmermann GS, Faveri M, Figueiredo LC, Braga PG, et al. Effects of scaling and root planing on clinical response and serum levels of adipocytokines in patients with obesity and chronic periodontitis. *J Periodontol*. 2015 Jan;86(1):53-61. <https://doi.org/10.1902/jop.2014.140266>
32. Morales A, Carvajal P, Silva N, Hernandez M, Godoy C, Rodriguez G, et al. Clinical effects of *Lactobacillus rhamnosus* in non-surgical treatment of chronic periodontitis: A randomized placebo-controlled trial with 1-year follow-up. *J Periodontol*. 2016 Aug;87(8):944-52. <https://doi.org/10.1902/jop.2016.150665>
33. Graziani F, Karapetsa D, Alonso B, Herrera D. Nonsurgical and surgical treatment of periodontitis: how many options for one disease? *Periodontol 2000*. 2017 Oct;75(1):152-88. <https://doi.org/10.1111/prd.12201>
34. Suvan J, Leira Y, Moreno Sancho FM, Graziani F, Derks J, Tomasi C. Subgingival instrumentation for treatment of periodontitis. A systematic review. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(22 Suppl 22):155-75. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13245>
35. Cláudio MM, Nuernberg MA, Rodrigues JV, Belizário LC, Batista JA, Duque C, et al. Effects of multiple sessions of antimicrobial photodynamic therapy (aPDT) in the treatment of periodontitis in patients with uncompensated type 2 diabetes: A randomized controlled clinical study. *Photodiagnosis Photodyn Ther*. 2021 Sep;35:102451. <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2021.102451>
36. Salvi GE, Stähli A, Schmidt JC, Ramseier CA, Sculean A, Walter C. Adjunctive laser or antimicrobial photodynamic therapy to non-surgical mechanical instrumentation in patients with untreated periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(S22 Suppl 22):176-98. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13236>

37. Donos N, Calciolari E, Brusselaers N, Goldoni M, Bostanci N, Belibasakis GN. The adjunctive use of host modulators in non-surgical periodontal therapy: a systematic review of randomized, placebo-controlled clinical studies. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(S22 Suppl 22):199-238. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13232>
38. Herrera D, Matesanz P, Martín C, Oud V, Feres M, Teughels W. Adjunctive effect of locally delivered antimicrobials in periodontitis therapy: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(S22 Suppl 22):239-56. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13230>
39. Gegout PY, Stutz C, Huck O. Gels as adjuvant to non-surgical periodontal therapy: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*. 2023 Jul;9(7):e17789. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17789>
40. Costa LF, Amaral CD, Barbirato DD, Leão AT, Fogacci MF. Chlorhexidine mouthwash as an adjunct to mechanical therapy in chronic periodontitis: A meta-analysis. *J Am Dent Assoc*. 2017 May;148(5):308-18. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2017.01.021>
41. Faveri M, Gursky LC, Feres M, Shibli JA, Salvador SL, Figueiredo LC. Scaling and root planing and chlorhexidine mouthrinses in the treatment of chronic periodontitis: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2006 Nov;33(11):819-28. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2006.00994.x>
42. Feres M, Gursky LC, Faveri M, Tsuzuki CO, Figueiredo LC. Clinical and microbiological benefits of strict supragingival plaque control as part of the active phase of periodontal therapy. *J Clin Periodontol*. 2009 Oct;36(10):857-67. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2009.01471.x>
43. Fonseca DC, Cortelli JR, Cortelli SC, Cota LOM, Costa LCM, Castro MVM, et al. Clinical and microbiologic evaluation of scaling and root planing per quadrant and one-stage full-mouth disinfection associated with azithromycin or chlorhexidine: a Clinical randomized controlled trial. *J Periodontol*. 2015 Dec;86(12):1340-51. <https://doi.org/10.1902/jop.2015.150227>
44. Teughels W, Feres M, Oud V, Martín C, Matesanz P, Herrera D. Adjunctive effect of systemic antimicrobials in periodontitis therapy: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(S22 Suppl 22):257-81. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13264>
45. Retamal-Valdes B, Tavares AP, Monique S, Silva HDP, Mestnik MJ, Duarte PM, et al. Adverse events of metronidazole and amoxicillin: retrospective analysis of a large data set of five randomized clinical trials. *J Clin Periodontol*. 2022 Nov;49(11):1121-32. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13704>
46. Pini Prato GP, Di Gianfilippo R, Wang HL. Success in periodontology: an evolutive concept. *J Clin Periodontol*. 2019 Aug;46(8):840-5. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13150>
47. Sanz-Sánchez I, Montero E, Citterio F, Romano F, Molina A, Aimetti M. Efficacy of access flap procedures compared to subgingival debridement in the treatment of periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(S22 Suppl 22):282-302. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13259>
48. Ribeiro FV, Casarin RC, Palma MA, Júnior FH, Sallum EA, Casati MZ. Clinical and patient-centered outcomes after minimally invasive non-surgical or surgical approaches for the treatment of intrabony defects: a randomized clinical trial. *J Periodontol*. 2011 Sep;82(9):1256-66. <https://doi.org/10.1902/jop.2011.100680>
49. Lindhe J, Westfelt E, Nyman S, Socransky SS, Heijl L, Brattthall G. Healing following surgical/non-surgical treatment of periodontal disease: a clinical study. *J Clin Periodontol*. 1982 Mar;9(2):115-28. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1982.tb01227.x>
50. Lindhe J, Nyman S. Scaling and granulation tissue removal in periodontal therapy. *J Clin Periodontol*. 1985 May;12(5):374-88. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1985.tb00928.x>
51. Wennström A, Wennström J, Lindhe J. Healing following surgical and non-surgical treatment of juvenile periodontitis: a 5-year longitudinal study. *J Clin Periodontol*. 1986 Oct;13(9):869-82. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1986.tb02245.x>
52. Becker W, Becker BE, Caffesse R, Kerry G, Ochsenbein C, Morrison E, et al. A longitudinal study comparing scaling, osseous surgery, and modified Widman procedures: results after 5 years. *J Periodontol*. 2001 Dec;72(12):1675-84. <https://doi.org/10.1902/jop.2001.72.12.1675>
53. Serino G, Rosling B, Ramberg P, Socransky SS, Lindhe J. Initial outcome and long-term effect of surgical and non-surgical treatment of advanced periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 2001 Oct;28(10):910-6. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051x.2001.028010910.x>
54. Polak D, Wilensky A, Antonoglou GN, Shapira L, Goldstein M, Martin C. The efficacy of pocket elimination/reduction compared to access flap surgery: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(S22 Suppl 22):303-19. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13246>
55. Nibali L, Sultan D, Arena C, Pelekos G, Lin GH, Tonetti M. Periodontal infrabony defects: systematic review of healing by defect morphology following regenerative surgery. *J Clin Periodontol*. 2021 Jan;48(1):100-13. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13381>
56. Cimdões R, Santiago LM, Caldas Júnior AF, Vajgel BCF, Perussolo J, Donos N. Treatment of intrabony periodontal defects in controlled diabetic patients with an enamel matrix derivative: a split-mouth randomized clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2022 Mar;26(3):2479-89. <https://doi.org/10.1007/s00784-021-04215-w>
57. Miremadi SR, De Bruyn H, Steyaert H, Princen K, Sabzevar MM, Cosyn J. A randomized controlled trial on immediate surgery versus root planing in patients with advanced periodontal disease: a cost-effectiveness analysis. *J Clin Periodontol*. 2014 Feb;41(2):164-71. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12201>

58. Pelucio JB, Pontes CB, Pereira SL. Profile of the periodontal basic therapy service in the health care strategy. *Periodontia*. 2020;30(3):32-42.
59. Laroque MB, Fassa ACG, Castilhos ED. Evaluation of secondary dental health care at the Dental Specialties Centre, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil, 2012-2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015 Jul-Sep; 24(3):421-30. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300008>
60. Angst PD, Finger Stadler A, Mendez M, Oppermann RV, van der Velden U, Gomes SC. Supportive periodontal therapy in moderate-to-severe periodontitis patients: a two-year randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2019 Nov;46(11):1083-93. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13178>
61. Stewart B, Shibli JA, Araujo M, Figueiredo LC, Panagakos F, Matarazzo F, et al. Effects of a toothpaste containing 0.3% triclosan on periodontal parameters of subjects enrolled in a regular maintenance program: a secondary analysis of a 2-year randomized clinical trial. *J Periodontol*. 2020 May;91(5):596-605. <https://doi.org/10.1002/JPER.18-0501>
62. Matulienė G, Studer R, Lang NP, Schmidlin K, Pjetursson BE, Salvi GE, et al. Significance of periodontal risk assessment in the recurrence of periodontitis and tooth loss. *J Clin Periodontol*. 2010 Feb;37(2):191-9. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2009.01508.x>
63. Trombelli L, Minenna L, Toselli L, Zaetta A, Checchi L, Checchi V, et al. Prognostic value of a simplified method for periodontal risk assessment during supportive periodontal therapy. *J Clin Periodontol*. 2017 Jan;44(1):51-7. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12645>
64. Ueda PH, Casati MZ, Casarin RC, Pera C, Pimentel SP, Cirano FR. Supportive periodontal treatment and full-mouth ultrasonic debridement: a randomised controlled clinical trial. *Oral Health Prev Dent*. 2014;12(4):323-9. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a31664>
65. Ravidà A, Galli M, Saleh MH, Rodriguez MV, Qazi M, Troiano G, et al. Maintenance visit regularity has a different impact on periodontitis-related tooth loss depending on patient staging and grading. *J Clin Periodontol*. 2021 Aug;48(8):1008-18. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13489>
66. Campos IS, de Freitas MR, Costa FO, Cortelli SC, Rovai ES, Cortelli JR. The effects of patient compliance in supportive periodontal therapy on tooth loss: a systematic review and meta-analysis. *J Int Acad Periodontol*. 2021 Jan;23(1):17-30.
67. Costa FO, Miranda Cota LO, Pereira Lages EJ, Vilela Câmara GC, Cortelli SC, Cortelli JR, et al. Oral impact on daily performance, personality traits, and compliance in periodontal maintenance therapy. *J Periodontol*. 2011 Aug;82(8):1146-54. <https://doi.org/10.1902/jop.2011.100515>
68. Costa FO, Lages EJ, Cota LO, Lorentz TC, Soares RV, Cortelli JR. Tooth loss in individuals under periodontal maintenance therapy: 5-year prospective study. *J Periodontol Res*. 2014 Feb;49(1):121-8. <https://doi.org/10.1111/jre.12087>
69. Novaes AB Jr, de Lima FR, Novaes AB. Compliance with supportive periodontal therapy and its relation to the bleeding index. *J Periodontol*. 1996 Oct;67(10):976-80. <https://doi.org/10.1902/jop.1996.67.10.976>
70. Checchi L, Montevicchi M, Gatto MR, Trombelli L. Retrospective study of tooth loss in 92 treated periodontal patients. *J Clin Periodontol*. 2002 Jul;29(7):651-6. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051X.2002.290710.x>
71. Echeverría JJ, Echeverría A, Caffesse RG. Adherence to supportive periodontal treatment. *Periodontol 2000*. 2019 Feb;79(1):200-9. <https://doi.org/10.1111/prd.12256>
72. Novaes AB Jr, Novaes AB. Compliance with supportive periodontal therapy. Part II: risk of non-compliance in a 10-year period. *Braz Dent J*. 2001;12(1):47-50.
73. Novaes AB Jr, Novaes AB, Bustamanti A, Villavicencio JJ, Muller E, Pulido J. Supportive periodontal therapy in South America. A retrospective multi-practice study on compliance. *J Periodontol*. 1999 Mar;70(3):301-6. <https://doi.org/10.1902/jop.1999.70.3.301>
74. Carvalho R, Botelho J, Machado V, Mascarenhas P, Alcoforado G, Mendes JJ, et al. Predictors of tooth loss during long-term periodontal maintenance: an updated systematic review. *J Clin Periodontol*. 2021 Aug;48(8):1019-36. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13488>
75. Siow DS, Goh EX, Ong MM, Preshaw PM. Risk factors for tooth loss and progression of periodontitis in patients undergoing periodontal maintenance therapy. *J Clin Periodontol*. 2023 Jan;50(1):61-70. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13721>
76. Costa FO, Cortelli JR, Cortelli SC, Costa AA, Lima RPE, Costa AM, et al. The loss of molars in supportive periodontal care: A 10-year follow-up for tooth- and patient-related factors. *J Clin Periodontol*. 2022 Mar;49(3):292-300. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13585>
77. Agudio G, Buti J, Bonaccini D, Pini Prato G, Cortellini P. Longevity of teeth in patients susceptible to periodontitis: clinical outcomes and risk factors associated with tooth loss after active therapy and 30 years of supportive periodontal care. *J Clin Periodontol*. 2023 Apr;50(4):520-32. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13770>
78. Bertl K, Pandis N, Stopfer N, Haririan H, Bruckmann C, Stavropoulos A. The impact of a "successfully treated stable periodontitis patient status" on patient-related outcome parameters during long-term supportive periodontal care. *J Clin Periodontol*. 2022 Feb;49(2):101-10. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13582>
79. Leow NM, Moreno F, Marletta D, Hussain SB, Buti J, Almond N, et al. Recurrence and progression of periodontitis and methods of management in long-term care: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2022 Jun;49(S24 Suppl 24):291-313. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13553>
80. Lorentz TC, Cota LO, Cortelli JR, Vargas AM, Costa FO. Tooth loss in individuals under periodontal maintenance therapy: prospective study. *Braz Oral Res*. 2010;24(2):231-7. <https://doi.org/10.1590/S1806-83242010000200017>

81. Costa FO, Miranda Cota LO, Pereira Lages EJ, Soares Dutra Oliveira AM, Dutra Oliveira PA, Cyrino RM, et al. Progression of periodontitis and tooth loss associated with glycemic control in individuals undergoing periodontal maintenance therapy: a 5-year follow-up study. *J Periodontol*. 2013 May;84(5):595-605. <https://doi.org/10.1902/jop.2012.120255>
82. Costa FO, Cota LO, Cortelli JR, Cortelli SC, Cyrino RM, Lages EJ, et al. Surgical and non-surgical procedures associated with recurrence of periodontitis in periodontal maintenance therapy: 5-year prospective study. *PLoS One*. 2015 Oct;10(10):e0140847. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140847>
83. Costa FO, Cortelli JR, Lima RP, Costa AA, Cortelli SC, Cota LO. Depressive disorders associated with the recurrence of periodontitis in periodontal maintenance. *J Int Acad Periodontol*. 2020 Apr;22(2):1-9.
84. Costa FO, Cortelli JR, Costa AM, Lima RP, Corteli SC, Cota OM. Periodontal condition and recurrence of periodontitis associated with alcohol consumption in periodontal maintenance therapy. *J Clin Exp Dent*. 2020b Feb;12(2):e139-47. <https://doi.org/10.4317/jced.56166>
85. Saleh MH, Decker A, Ravidà A, Wang HL, Tonetti M. Periodontitis stage and grade modifies the benefit of regular supportive periodontal care in terms of need for retreatment and mean cumulative cost. *J Clin Periodontol*. 2024 Feb;51(2):167-76. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13909>
86. Costa FO, Santuchi CC, Lages EJ, Cota LO, Cortelli SC, Cortelli JR, et al. Prospective study in periodontal maintenance therapy: comparative analysis between academic and private practices. *J Periodontol*. 2012 Mar;83(3):301-11. <https://doi.org/10.1902/jop.2011.110101>

Cristina Cunha VILLAR^(a) 
Paola CARVAJAL^(b) 
Fernanda CARRER^(c) 
Giuseppe Alexandre ROMITO^(a) 
James Rudolph COLLINS^(d) 
Marco Antonio ALARCÓN^(e) 
Cassiano Kuchenbecker RÖSING^(f) 
Juliano CAVAGNI^(g) 
Andres Duque DUQUE^(g) 
Gloria Inés LAFAURIE Villamil^(h) 
Ricardo Guimarães FISCHER⁽ⁱ⁾ 
Bernal STEWART^(i,k) 
Zilson MALHEIROS^(l,k) 
Carlos BENÍTEZ^(l,k) 
Claudio Mendes PANNUTI^(a) 

^(a)Universidade de São Paulo – USP, Faculdade de Odontologia, Departamento de Periodontia, São Paulo, SP, Brasil.

^(b)Universidade do Chile, Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontologia Conservadora, Santiago, Chile.

^(c)Universidade de São Paulo – USP, Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontologia Comunitária, São Paulo, SP, Brasil.

^(d)Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Faculdade de Odontologia, Departamento de Periodontologia, Santo Domingo, República Dominicana.

^(e)Universidad Peruana Cayetano Heredia, Departamento Acadêmico de Estomatologia Clínica, Lima, Peru.

^(f)Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Faculdade de Odontologia, Departamento de Periodontia, Porto Alegre, RS, Brasil.

^(g)CES University, Faculdade de Odontologia, Departamento de Periodontia, Medellín, Colômbia.

^(h)Universidad El Bosque, Faculdade de Odontologia, Unidade de Investigação Oral Básica, Bogotá, Colômbia.

⁽ⁱ⁾Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUCRS, Faculdade de Odontologia, Departamento de Periodontia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

^(j)Latin American Oral Health Association – LAOHA, São Paulo, SP, Brasil.

^(k)Colgate-Palmolive Company, Colgate Technology Center, Piscataway, NJ, EUA.

Declaração de interesse: Bernal Stewart, Zilson M. Malheiros e Carlos Benítez são funcionários da Colgate-Palmolive.

Autor correspondente:
Cristina Cunha Villar
E-mail: lvillar@usp.br

<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0122>

Enviado: 30 de Julho, 2024
Aceito para publicação: 1 de Agosto, 2024
Última revisão: 14 de Agosto, 2024

Recomendações finais para o Consenso de Periodontia da América Latina e do Caribe 2024

Resumo: O Consenso de Periodontia 2024 para a América Latina e o Caribe aborda as doenças periodontais como um problema importante de saúde pública que afeta milhões de pessoas na região. Esse documento abrangente propõe recomendações integradas para padronizar as metodologias diagnósticas, ampliar a conscientização da população e integrar práticas preventivas e terapêuticas ao cuidado geral da saúde. As diretrizes contemplam a análise da prevalência e impacto das doenças periodontais, a identificação de fatores de risco e o aprimoramento de estratégias de diagnóstico, prevenção e tratamento. O consenso ressalta a importância da colaboração interdisciplinar, da implementação de intervenções personalizadas de saúde pública e do monitoramento contínuo baseado na pesquisa científica. Ao unificar os esforços de vários setores, o consenso visa reduzir o ônus das doenças periodontais, melhorando, assim, os resultados da saúde bucal e geral na América Latina e Caribe.

Palavras-chave: Doenças periodontais; Saúde pública; América Latina; Caribe; Prevalência; Fatores de risco; Diagnóstico.

Introdução

O Consenso de Periodontia de 2024 para a América Latina e o Caribe representa um marco significativo na abordagem sistemática das doenças periodontais, um problema de saúde pública que afeta milhões de pessoas na região. Desenvolvido pelos esforços conjuntos de especialistas da área, este consenso tem como objetivo unificar e aprimorar as práticas clínicas, a pesquisa e a conscientização pública sobre as doenças periodontais, estabelecendo um conjunto abrangente de recomendações. Essas diretrizes defendem metodologias diagnósticas padronizadas, maior engajamento da população e a integração de estratégias diagnósticas, preventivas e terapêuticas na saúde geral, juntamente com um impulso à pesquisa e à educação para capacitar os profissionais da área odontológica. Por meio dessa visão focada e colaborativa, o consenso visa reduzir de forma significativa o impacto das doenças periodontais, promovendo melhores desfechos para a saúde bucal e sistêmica em toda a América Latina e o Caribe. As seguintes recomendações foram elaboradas com base no conteúdo dos seis documentos do consenso:¹⁻⁶

Prevalência das doenças periodontais

Padronizar as metodologias de exame

Promover a adoção de metodologias padronizadas e definições de casos uniformes para a doença periodontal em estudos epidemiológicos para garantir a comparabilidade de dados e melhor compreensão da prevalência e das tendências das doenças periodontais na região. Desenvolver e disseminar um módulo de treinamento padronizado para pesquisas epidemiológicas, incluindo diretrizes específicas para a avaliação da doença periodontal, para obter consistência na avaliação da doença periodontal em todos os estudos, em conformidade com as diretrizes da Organização Mundial de Saúde.⁷

Estabelecer um painel de especialistas regionais

Criar um grupo de especialistas regionais para revisar periodicamente e atualizar as definições de casos e os critérios de diagnóstico para as doenças periodontais, garantindo o alinhamento com os padrões globais e, ao mesmo tempo, considerando em conta as variações regionais.

Implementar uma estrutura padronizada de vigilância

Desenvolver uma estrutura padronizada para a vigilância da doença periodontal que inclua indicadores específicos para o monitoramento e avaliação contínuos, com o objetivo de capturar dados precisos sobre a prevalência da doença periodontal.

Promover estudos multicêntricos e colaborações

Incentivar o desenvolvimento de sistemas nacionais de vigilância da saúde bucal e promover colaborações internacionais para estudos epidemiológicos multicêntricos. Essas iniciativas contribuirão para uma compreensão mais profunda da epidemiologia das doenças periodontais na região.

Criar um consórcio regional para pesquisa periodontal

Estabelecer um consórcio regional para padronizar metodologias, compartilhar recursos e consolidar dados de diferentes estudos na região.

Além disso, desenvolver um banco de dados de saúde periodontal para facilitar a colaboração entre pesquisadores e a tomada de decisões informadas em políticas públicas de saúde.

Obter apoio para pesquisa

Buscar financiamento e apoio logístico para estudos multicêntricos por meio de parcerias com organizações globais de saúde, agências governamentais e o setor privado, com o objetivo de fortalecer a infraestrutura de pesquisa epidemiológica em periodontia.

Priorizar populações sub-representadas na pesquisa

Priorizar pesquisas em grupos historicamente sub-representados, como comunidades rurais e indígenas, usando metodologias culturalmente sensíveis para garantir uma coleta de dados precisa e representativa. Desenvolver programas que engajem ativamente as populações sub-representadas na pesquisa e em intervenções de saúde bucal, ampliando o alcance e a equidade na coleta de informações.

Abordar os determinantes socioeconômicos e educacionais

Enfatizar a necessidade de estratégias que abordem a relação entre a prevalência da doença periodontal e os fatores socioeconômicos e educacionais. Defender políticas públicas que integrem a saúde bucal ao sistema de atenção primária à saúde, garantindo maior acesso e equidade nos cuidados periodontais.

Aprimorar o monitoramento e a avaliação contínuos

Apoiar o desenvolvimento de um sistema regional de vigilância da saúde bucal para monitorar continuamente as tendências das doenças periodontais

e avaliar o impacto das intervenções de saúde pública. Incentivar a adoção de registros eletrônicos de saúde e tecnologias móveis de saúde para otimizar a coleta e análise de dados, com o objetivo de melhorar o gerenciamento e as estratégias de prevenção das doenças periodontais.

Carga e impacto das doenças periodontais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal e na saúde sistêmica

Expandir a pesquisa epidemiológica

Ampliar a representatividade dos estudos epidemiológicos nos países da América Latina e do Caribe para aprofundar a compreensão da relação entre as doenças periodontais e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL). Esses estudos devem incluir diferentes contextos culturais e socioeconômicos para fornecer uma visão abrangente dos impactos da saúde periodontal na região.

Realizar estudos longitudinais sobre saúde periodontal e doenças sistêmicas

Promover estudos longitudinais multicêntricos para investigar as associações e os possíveis vínculos causais entre a periodontite e as doenças não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, diabetes e problemas respiratórios.

Abordar populações vulneráveis

Direcionar esforços de pesquisa para avaliar o impacto das doenças periodontais na qualidade de vida de grupos vulneráveis, incluindo populações geograficamente isoladas ou com acesso restrito ao atendimento odontológico, os que vivem em situação de pobreza e comunidades indígenas.

Avaliar o custo-benefício das intervenções periodontais

Realizar estudos de intervenção para avaliar a eficácia e o custo-benefício⁸ dos tratamentos periodontais na prevenção e manejo de doenças sistêmicas.

Integrar a saúde bucal à assistência médica geral

Defender a integração das avaliações de saúde bucal e do gerenciamento da doença periodontal no sistema de saúde mais amplo. Isso inclui o treinamento de prestadores de serviços de saúde para que estes reconheçam o impacto sistêmico da doença periodontal e para garantir que a saúde bucal seja considerada parte integrante da saúde e do bem-estar geral.

Programas de saúde pública

Criar e implementar programas de saúde pública direcionados para aumentar a conscientização sobre o impacto das doenças periodontais na qualidade de vida e sua relação com condições sistêmicas.

Fatores de risco da doença periodontal

Aprimoramento do treinamento sobre fatores de risco

Assegurar que os profissionais da área odontológica recebam, desde a graduação, treinamento adequado para identificar e gerenciar os principais fatores de risco da doença periodontal, com ênfase especial no tabagismo⁹ e no diabetes.^{10,11} Os currículos de formação em odontologia devem ser atualizados para incluir uma cobertura detalhada sobre o gerenciamento dos fatores de risco da doença periodontal. Isso inclui treinamento na realização de entrevistas eficazes com os pacientes e na aplicação de estratégias baseadas em evidências para a modificação dos fatores de risco.

Programas e políticas de conscientização pública

Implementar programas de saúde pública abrangentes para aumentar a conscientização sobre o impacto do tabagismo e do diabetes mal controlado na saúde periodontal. Utilizar diversas plataformas de mídia para atingir tanto o público em geral quanto os grupos de alto risco, incentivando intervenções precoces e adoção de estilos de vida mais saudáveis.

Integração da triagem de fatores de risco nas avaliações odontológicas

Incorporar rotineiramente a triagem de fatores de risco para tabagismo e diabetes nas avaliações odontológicas, independentemente do motivo inicial da consulta. Essa abordagem pode facilitar medidas e tratamentos preventivos imediatos e eficazes.

Personalizar as intervenções de saúde pública

Criar e implementar intervenções específicas de saúde pública para reduzir a prevalência do tabagismo e melhorar o controle do diabetes nas populações da América Latina e do Caribe. Adaptar as estratégias às particularidades socioculturais e econômicas da região, garantindo maior adesão e impacto.

Promover a colaboração interdisciplinar

Incentivar a colaboração interdisciplinar entre profissionais da área odontológica e outros especialistas da área de saúde, como endocrinologistas e especialistas em cessação do tabagismo, para garantir uma abordagem abrangente no gerenciamento dos fatores de risco da doença periodontal.

Pesquisa longitudinal

Apoiar a realização de estudos de coorte longitudinais na região para aumentar a compreensão das relações causais entre tabagismo, diabetes e doença periodontal.

Aprimoramento do diagnóstico da doença periodontal

Integrar o treinamento em diagnóstico ao ensino odontológico

Incorporar treinamento extensivo sobre o diagnóstico da doença periodontal nos currículos de graduação e pós-graduação em odontologia, com ênfase na detecção precoce e na aplicação da classificação AAP/EF¹². Essa iniciativa visa capacitar os novos profissionais de odontologia com o conhecimento necessário para o diagnóstico eficaz desde o início de suas carreiras.

Lançar programas de conscientização pública

Desenvolver e implementar programas de conscientização pública direcionados para aumentar o conhecimento sobre os sinais e sintomas das doenças periodontais. Utilizar canais de mídia culturalmente relevantes para ampliar o alcance e o impacto, com o objetivo de capacitar a população com o conhecimento para buscar tratamento precoce.

Promover ferramentas de autorrelato validadas

Incentivar o uso de ferramentas de autorrelato validadas em ambientes clínicos e em iniciativas de saúde pública.

Essas ferramentas são designadas para facilitar o reconhecimento precoce das doenças periodontais pelos próprios pacientes e promover intervenções profissionais em tempo hábil.

Padronizar exames periodontais de boca inteira

Promover a adoção de exames periodontais de boca inteira como prática padrão de diagnóstico, destacando as limitações dos registros parciais, que frequentemente resultam em subdiagnóstico e manejo inadequado da doença periodontal.

Aplicação uniforme da classificação da AAP/EF

Garantir o uso consistente do sistema de classificação da AAP/EF durante os exames clínicos periodontais, assegurando o estadiamento e a graduação precisos da periodontite, permitindo o desenvolvimento de planos de tratamento individualizados.

Melhorar a compreensão dos testes diagnósticos complementares

Capacitar os profissionais da Odontologia na interpretação e aplicação eficaz dos testes diagnósticos disponíveis, incluindo exames laboratoriais e de imagem, de acordo com a evidência científica atual. Ampliar o uso desses métodos para melhorar a precisão do diagnóstico e a personalização do tratamento.

Apoiar pesquisas sobre métodos de diagnóstico inovadores

Incentivar a pesquisa contínua de novas tecnologias para o diagnóstico da doença periodontal que sejam menos invasivas e ofereçam maior precisão. Estimular a adoção dessas tecnologias e ferramentas emergentes na prática clínica após sua validação científica.

Entrevistas abrangentes e colaboração multidisciplinar

Capacitar os cirurgiões-dentistas na realização de entrevistas aprofundadas para explorar os fatores de risco sistêmicos e comportamentais das doenças periodontais. Incentivar abordagens multidisciplinares, integrando percepções de várias especialidades da saúde para um atendimento mais abrangente.

Estratégias para a prevenção da doença periodontal e seu impacto na saúde geral

Lançar programas de conscientização multifacetados

Implementar programas abrangentes de conscientização em ambientes comunitários, como escolas, locais de trabalho e espaços públicos, usando mídia tradicional e digital para destacar os riscos e os impactos sistêmicos da doença periodontal na saúde. Engajar influenciadores locais para ampliar o alcance e a eficácia das campanhas.

Desenvolver e implementar diretrizes baseadas em evidências

Formular diretrizes baseadas em evidências para promover a saúde periodontal em todas as fases da vida, com foco no gerenciamento de riscos e na adesão ao estilo de vida considerando as particularidades da América Latina e do Caribe. Envolver um amplo espectro de partes interessadas no desenvolvimento de diretrizes baseadas em evidências e garantir a acessibilidade fornecendo materiais em vários idiomas e formatos adequados a todos os níveis de alfabetização.

Treinar profissionais de odontologia na comunicação com o paciente

Capacitar os profissionais da área odontológica para comunicar de maneira clara e eficaz a relação entre a saúde bucal e o bem-estar geral. Transformar salas de espera de consultórios odontológicos em espaços educativos com recursos como vídeos, folhetos e ferramentas interativas que promovam hábitos saudáveis.

Apoiar pesquisas sobre métodos inovadores de promoção da saúde

Investir em estudos que avaliem o impacto dos aplicativos de saúde, teleodontologia e redes sociais na conscientização sobre saúde bucal e autocuidado. Explorar como essas tecnologias podem melhorar o acesso ao atendimento odontológico em comunidades marginalizadas.

Incorporar a educação em saúde bucal nos programas comunitários

Integrar a educação sobre saúde bucal em escolas e projetos comunitários, oferecendo demonstrações práticas sobre práticas eficazes de higiene bucal. Organizar feiras de saúde que ofereçam exames odontológicos gratuitos e workshops educacionais para enfatizar a importância da higiene bucal na prevenção de doenças sistêmicas.

Estabelecer parcerias com empresas de produtos odontológicos para distribuição de recursos

Estabelecer parcerias com empresas do setor odontológico para fornecer produtos de higiene bucal gratuitos ou a preços acessíveis para populações em áreas carentes. Incentivar a inclusão de produtos de saúde bucal nas provisões básicas de saúde, assegurando a disponibilidade de produtos benéficos para o manejo de doenças periodontais avançadas.

Enfatizar a educação personalizada sobre higiene bucal

Reforçar a importância de instruções personalizadas de higiene bucal em sessões de capacitação

profissional para dentistas, atendendo às diversas necessidades de pacientes, inclusive aqueles com necessidades especiais.

Incentivar estudos longitudinais sobre a eficácia das estratégias de saúde bucal

Promover pesquisas de longo prazo para avaliar o impacto sustentado das estratégias de controle mecânico e químico do biofilme bacteriano. Desenvolver e testar produtos de higiene bucal que atendam à população diversificada da região e investigar o papel da dieta prebiótica e dos probióticos na saúde periodontal.

Desenvolver programas de atendimento integrado para saúde sistêmica e bucal

Criar modelos de atendimento que integrem avaliações de saúde bucal¹³ em check-ups de rotina, especialmente para pacientes com doenças crônicas e gestantes. Oferecer treinamento sobre as implicações sistêmicas da saúde periodontal para profissionais de saúde não odontológicos.

Promover uma rede de profissionais com experiência em doenças periodontais

Estabelecer uma rede de colaboração entre profissionais da área odontológica e médica para compartilhar conhecimentos, resultados de pesquisas e recursos educacionais sobre as inter-relações entre a saúde periodontal e sistêmica.

Criar parcerias com associações de pacientes

Trabalhar com organizações de pacientes para disseminar informações sobre a prevenção das doenças periodontais e sua conexão com a saúde sistêmica, e personalizar materiais educacionais para as necessidades de diferentes comunidades garantindo maior engajamento.

Apoiar pesquisas interdisciplinares sobre estratégias preventivas

Incentivar estudos multicêntricos que avaliem a eficácia das medidas de prevenção contra as doenças periodontais e seu impacto na saúde sistêmica, com o objetivo de subsidiar políticas abrangentes de saúde pública e diretrizes clínicas baseadas em evidências.

Tratamento das doenças periodontais

Integrar cuidados abrangentes aos planos de tratamento

Adotar um modelo de atendimento integral ao tratamento periodontal que combine o gerenciamento de fatores de risco com uma abordagem integrada de intervenções não cirúrgicas e cirúrgicas. Assegurar uma forte ênfase nos Cuidados Periodontais de Suporte (CPS) para a manutenção da saúde bucal e a prevenção da recorrência da doença periodontal.¹⁴

Fortalecer o envolvimento do paciente no tratamento

Incentivar o engajamento do paciente na manutenção de sua saúde periodontal, promovendo o controle do biofilme e a redução dos fatores de risco. Promover uma parceria entre pacientes e profissionais da área odontológica para alcançar e manter a saúde periodontal, usando estratégias de educação e motivação culturalmente apropriadas e multidisciplinares.

Uso racional de terapias adjuvantes

Incentivar os profissionais de saúde a integrarem criteriosamente as terapias adjuvantes ao tratamento periodontal, de acordo com as evidências disponíveis. Recomendar o uso seletivo de agentes adjuvantes, como antissépticos e antibióticos locais^{15,16}, como suplementos ao controle mecânico do biofilme à instrumentação subgingival, quando as abordagens convencionais forem insuficientes.

Personalizar os programas de Terapias Periodontais de Suporte (TPS)

Desenvolver programas personalizados de TPS¹⁷ que considerem a conexão entre a saúde bucal e sistêmica e se concentrem em aumentar a adesão do paciente.

Adaptar esses programas às diferenças culturais, socioeconômicas e de alfabetização da população, garantindo que sejam acessíveis e relevantes para os pacientes.

Atualizar a educação e a prática odontológica

Defender a modernização dos currículos de ensino e da prática odontológica na América Latina e no

Caribe, alinhando-os às abordagens contemporâneas e baseadas em evidências do tratamento periodontal. Focar em intervenções práticas e acessíveis que atendam às condições socioeconômicas regionais e na promoção do desenvolvimento profissional contínuo dos profissionais de odontologia.

Defender políticas abrangentes de saúde pública

Incentivar o desenvolvimento e o aprimoramento de políticas de saúde pública inclusivas que reconheçam a doença periodontal como uma prioridade. Essas políticas devem se concentrar no atendimento preventivo, na intervenção oportuna e na integração dos serviços de saúde periodontal à estrutura da atenção primária em saúde, garantindo o acesso ampliado a cuidados preventivos e terapêuticos, principalmente em comunidades marginalizadas.

Conclusão

Em resumo, o Consenso de periodontia de 2024 para a América Latina e o Caribe articula uma abordagem estratégica abrangente para enfrentar os desafios impostos pelas doenças periodontais, que representam um grave problema de saúde pública na região. Ele aborda simultaneamente áreas críticas, como a prevalência das doenças periodontais, os

efeitos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal, as correlações com a saúde sistêmica e os fatores de risco, estratégias diagnósticas, preventivas e terapêuticas baseadas em diretrizes claras e acionáveis. Assim, o consenso estabelece uma base sólida para melhorias significativas na saúde periodontal e busca mobilizar tanto a tomada de decisão clínica quanto política, garantindo que essas diretrizes sejam efetivamente implementadas em toda a região. A execução bem-sucedida dessas estratégias dependerá dos esforços coordenados de profissionais da área odontológica, pesquisadores, educadores e formuladores de políticas, trabalhando em conjunto em direção ao objetivo comum de garantir que toda a população da região tenha acesso equitativo à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento periodontal eficaz.

Agradecimentos

Este manuscrito foi desenvolvido como parte do consenso “Latin America and Caribbean Periodontics Consensus 2024”, organizado pela Latin American Oral Health Association (LAOHA). O processo de consenso contou com a participação ativa de especialistas de toda a região, e foi submetido à revisão e contribuições da comunidade científica e profissional. Gostaríamos de agradecer à Colgate Palmolive Company pelo apoio prestado a essa iniciativa.

Referências

1. Carvajal P, Carrer FCA, Galante ML, Vernal R, Solis CB. Prevalence of periodontal diseases: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e116. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0116>
2. Romito GA, Collins JR, Hassan MA, Benítez C, Contreras A. Burden and impact of periodontal diseases on oral health-related quality of life and systemic diseases and conditions: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e117. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0117>
3. Pannuti CM, Alarcón MA, Ramírez Lemus GM, Yunes Fragoso P, Retamal-Valdes BS, Cornejo-Ovalle M et al. Risk factors of periodontal disease: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e118. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0118>
4. Rösing CK, Cavagni J, Langa GPJ, Bustillos Torrez W, Cepeda Bravo JA. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America: diagnosis: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e119. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0119>
5. Duque Duque, Chaparro Padilla A, Almeida ML, Marín Jaramillo RA, Romanelli HJ, Laufarie Villamil GI. Strategies for the prevention of periodontal disease and its impact on general health: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e120. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0120>
6. Fischer RG, Amaral GCLS, Huamán-Mendoza AA, Bueno LR, Villar CC. Treatment of periodontal diseases: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 2024;38(suppl):e121. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2024.vol38.0121>

7. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 5th ed. Geneva: World Health Organization; 2013.
8. Pattamatta M, Chapple I, Listl S. The value-for money of preventing and managing periodontitis: Opportunities and challenges. *Periodontol 2000*. 2024 May 14. <https://doi.org/10.1111/prd.12569>
9. Leite FRM, Nascimento GG, Scheutz F, López R. Effect of smoking on periodontitis: a systematic review and metaregression. *Am J Prev Med*. 2018 Jun;54(6):831-841. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.02.014>
10. Villoria GEM, Fischer RG, Tinoco EMB, Meyle J, Loos BG. Periodontal disease: a systemic condition. *Periodontol 2000*. 2024 Nov 4. <https://doi.org/10.1111/prd.12616>
11. Nascimento GG, Leite FRM, Vestergaard P, Scheutz F, López R. Does diabetes increase the risk of periodontitis? A systematic review and meta-regression analysis of longitudinal prospective studies. *Acta Diabetol*. 2018 Jul;55(7):653-667. <https://doi.org/10.1007/s00592-018-1120-4>.
12. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions: introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol*. 2018 Jun;89 Suppl 1:S1-S8. <https://doi.org/10.1002/JPER.18-0157>
13. Glick M, Williams DM. FDI Vision 2030: delivering optimal Oral Health for All. *Int Dent J*. 2021 Feb;71(1):3-4. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2020.12.026>.
14. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, et al. Treatment of stage I-III periodontitis: the EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(Suppl 22):4-60. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13290>
15. Costa LF, Amaral CD, Barbirato DD, Leão AT, Fogacci MF. Chlorhexidine mouthwash as an adjunct to mechanical therapy in chronic periodontitis: a meta-analysis. *J Am Dent Assoc*. 2017 May;148(5):308-18. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2017.01.021>
16. Teughels W, Feres M, Oud V, Martín C, Matesanz P, Herrera D. Adjunctive effect of systemic antimicrobials in periodontitis therapy: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47(S22 Suppl 22):257-81. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13264>
17. Leow NM, Moreno F, Marletta D, Hussain SB, Buti J, Almond N, et al. Recurrence and progression of periodontitis and methods of management in long-term care: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2022 Jun;49(S24 Suppl 24):291-313. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13553>